سلسلة علم النفس



إعداد

كامل محمد محمد عويضة

مراجعة

أ. د محمد رجب البيومي

عميد كلية اللغة العربية بالمنصورة

دار الكتب العلمية

بيروت - لبنان

الطبعة الأولى

١٤١٦هـ - ١٩٩٦م.

دار الكتب العلمية

بيروت - لبنان

العنوان : رمل الظريف، شارع البحتري، بناية ملكارت

تلفون وفاكس : ٣٦٤٣٩٨ - ٣٦٦١٣٥ - ٦٠٢١٣٣ (١ ٩٦١) ٠٠

صندوق بريد: ٩٤٢٤ - ١١ بيروت - لبنان

DAR al-KOTOB al-ILMIYAH

Beirut - Lebanon

Address : Ramel al-Zarif, Bohtory st., Melkart bldg., 1st Floore.

Tel. & Fax : 00 (961 1) 60.21.33 - 36.61.35 - 36.43.98

P.O.Box : 11 - 9424 Beirut - Lebanon

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

تمهيد

*** العلاج بالضحك وبالبكاء وبالخيال أيضاً:**

يعتبر كل من الضحك والبكاء من الانفعالات الفطرية التي تنتمي للظواهر النفسية الداخلية، بالرغم من ظهورهما على مسرح السلوك الإنساني. وإذا كنا لا نعرف حتى الآن متى ضحك الإنسان على وجه الدقة، فإننا نعلم علم اليقين أنه ولد يبكي، وأنه بين الضحك والبكاء لا يكف عن إطلاق خياله. فهل لهذا كله من جدوى علاجية؟ من القواسم المشتركة بين الضحك والنحيب، ما ينجم عنهما من فوائد فسيولوجية ونفسية مهمة للإنسان، حيث تعتبر الدموع في كلتا الحالتين «أي الفرح الشديد والحزن العميق» بمثابة عمليتي تنظيف وتطهير لعدسات على مستوى عال من الشفافية والدقة، ونعني بها العيون. أما على المستوى النفسي، فللدموع الحرقة ودموع الفرح على حد سواء فضائل يصعب حصرها. ولعل أولاها تمكين الإنسان من التعبير عن نفسه أمام الآخرين، إزاء المواقف الماثلة أمامه، وإذا كانت دموع الحزن هي الوسيلة الوحيدة للطفل للتعبير عن غضبه أو إثارة انتباه الآخرين لما يعاني منه من آلام، فإن هذه الدموع قد تصبح الوسيلة الوحيدة، حتى لمن أدرك سن الرشد للتعبير عن حرقته، أو عن ظلم ألمّ به، عندما تعجز الكلمات عن وصف تلك الشدة، وتصوير ذلك الغبن. ومن لا يبكي بدموع حارة في مثل هذه الظروف، يضيف بكتمانه الغيظ، حجراً في بناء صرح الجنون لديه.

* الدموع تغسل مرايا النفس:

وقد تكون آخر فضائل الدموع أيا كان نوعها، تنظيف مرآة النفس من كل الهموم المتراكمة عليها، فالمفجوع يبقى مهموماً ومغموماً، حتى إذا ما تفجرت دموع الحرقة من عينه لتمسح همومه وتزيل رواسب النكد، وتعيد للحياة النفسية صفاءها وشبابها، ولسلوكياته اتزانها واستقرارها. وقد تكون هناك ردود فعل أخرى يلجأ إليها الفرد للتخفيف من غضبه أو حزنه، ونعني بها السلوكيات العدوانية، كالتهجم على الآخرين وإيذائهم، خاصة من كان منهم مصدراً لآلامه. وهذه حالة سنعود لها فيما بعد. والغريب في الأمر، أن الإنسان يصل في حالتي الضحك والبهجة إلى النتيجة نفسها التي يصل إليها حالة في النحيب، فقد يئن الإنسان تحت سأم الحياة ومسؤولياتها الجسام حتى تتراكم همومه، فتحيل حياته النفسية إلى مستنقع من النكد والاشمئزاز والغثيان، وقد تنعكس هذه المؤثرات على سلوكياته اليومية، فينطوي على نفسه بعيداً عن الآخرين، حتى إذا ما شاهد مسرحية أو فيلماً ضاحكاً، أو سمع فكاهة ساخرة أو استدرج لحفل أو مواقف ترفيهية فجرّت فيه قهقهات الضحك، وتدفّقت من عينيه دموع الفرح، وجد نفسه وقد عادت إلى حالتها الطبيعية. لكن السؤال الذي يفرض نفسه الآن هو، لماذا يلجأ الإنسان في الغالب إلى الضحك والبكاء دون غيرهما من ردود الفعل الانعكاسية؟ وهل لهذين الانفعالين أسباب وفوائد منظمة في نسق ثابت؟. والإجابة عن هذين السؤالين تكمن فيما يأتي:

أولاً: أن الكائنات الحية بصفة عامة، ومنها الإنسان، تنحو دائماً نحو النجاة من العلاقات المؤذية في صورة ردود انعكاسية على المستوى الفسيولوجي، وفي صورة انفعالات عاطفية على مستوى الحياة النفسية، وفي كلتا الحالتين يكون الهدف هو التحرير من المثيرات الضارة بشكل أو بآخر. فعندما يعطس الإنسان فإن الهدف من ذلك يكون تخليص قنواته

النفسية من الشوائب المزعجة، وعندما يتقيأ فإنه يرد مواد رفضتها معدته لأسباب صحية. وقد يسحب الإنسان يده إلى الوراء لإنقاذها من أداة حادة أو حارة، كما أنه قد يهرب أو يهاجم مصدر الخطر ليحرر نفسه من عواقبه. وكل ذلك يبدو لنا في صورة ردود فعل انعكاسية، تحدث تلقائياً دون أن نشعر بها.

ثانياً: في حالة الانفعالات العاطفية، نجد الضحك والبكاء والدموع التي هي القاسم المشترك بينهما. من أبرز الوسائط التي يستخدمها الإنسان في مسيرة حياته الاجتماعية من أجل التحرر من الآلام، وعندما تصبح الظروف البغيضة مصدراً للحزن ومشاعر القلق في حياته اليومية. وعندما يعجز اللسان عن التعبير عن الفرحة التي فاجأتنا أو تصوير الفاجعة التي داهمتنا، تكون الدموع ملجأ وحيداً من جحيم الآخرين.

إن الهدف الأساسي للانفعالات العاطفية هو حماية الحياة النفسية بطريقة غريبة، من المثيرات الضارة التي تهدد نظام الحياة النفسية المتناسق. وإذا أردنا أن نطرح الأمر بطريقة أوضح، فعلينا أن نفصل الحديث عن الجانبين الأساسيين للإنسان في الآتي:

*** جهاز المناعة الفسيولوجي:**

يعتمد جهاز الإنسان من الناحية الفسيولوجية على جهاز دفاع فعال لحماية نفسه من العناصر الغريبة التي تهاجمه من الخارج، وهي عناصر تسعى دائماً للعبث بأنحائه، وبالتالي لإحداث الخلل في نظامه المتناسق. ويمكن اعتبار الميكروبات والجراثيم في مقدمة هذه الكائنات الدقيقة. ويعتبر هذا الجهاز من الخصائص الفطرية التي يتمتع بها جسم الإنسان منذ ولادته، وبدونه يصبح فريسة لأضعف الكائنات الحية، هذا الجهاز الدفاعي هو ما نسميه جهاز المناعة في الجسم، إنه يعتمد كما نعلم على الملايين من كرات الدم البيضاء المنسابة في دم الإنسان. إنه الحصن الحصين للبدن والقلعة الشامخة لحياة الإنسان.

وبالرغم من أن فعالية هذا الجهاز تتعرض من حين لآخر إلى الاختراقات من قبل هذه الكائنات الدقيقة الفتاكة التي تصيب الجسد بأضرار مختلفة في شكل أمراض شتى في فترات متفرقة من حياته، إلا أن تطور علم العقاقير والتطور الهائل في ميدان الطب، كثيراً ما يعيدان التوازن لصالح الجسم. هذا إذا ما استثنينا بعض الأمراض الخبيثة التي تجتاحه من حين إلى آخر، ثم لا تلبث أن تنبت ـ تحت ستار بصورة فجائية.

*** جهاز المناعة النفسي:**

ومن خلال ما سلف ذكره في مجال جهاز الدفاع في الجسم، ومن خلال إيماننا بضرورة التعاضد بين الجوانب المادية والنفسية لضمان استمرار ظاهرة الإنسان، فإن التطور المتواضع في علم النفس، يشجعنا على المغامرة بطرح فرضية مفادها التسليم بوجود جهاز دفاع نفسي في جسم الإنسان، شبيه بجهاز المناعة الفسيولوجي، الذي أتينا على ذكره آنفا، وهو متفق في الوسائل والأهداف. وتجدر الإشارة هنا إلى أهمية الاختلاف في طبيعة ظروف البيئة الاجتماعية لكل فرد. فكما يختلف الناس في قدراتهم على تحمل الأمراض، بسبب تباين القدرات المناعية لكل منهم، فإنهم يتباينون أيضاً، من حيث الدرجة في قدراتهم النفسية، على تحمل المثيرات الاجتماعية. وفي هذا الصدد تلعب عدة عوامل بدرجات متباينة، الدور الرئيسي في بناء دفاع نفسي، له قدرة هائلة على صد الهجمات. ولعل من أبرز هذه العوامل، الظروف الاجتماعية التي نشأ فيها الفرد، ومدى تحصينه لنفسه بالدين والتقوى التي يلقي فيها المخلوق مسؤولية ما يصيبه على الخالق باقتناع تام. هذا بجانب حصيلة المواقف والتجارب العملية، التي اجتازها الفرد، خلال سيرة حياته.

إن جهاز الدفاع النفسي المفترض، أو الجهاز النفسي للمناعة إذا صح التعبير، يلعب دوراً جوهرياً في حماية الحياة النفسية للإنسان، من

الصدمات والفجائع وخيبات الآمال، التي ما لبث الإنسان المعاصر، يواجهها في حياته الاجتماعية المكتظة بالهموم، والأحزان ونوبات الاكتئاب والإحباط، والتي يمكن اعتبارها بمثابة فيروسات أو ميكروبات هدفها اجتياح الحياة النفسية للإنسان من حين إلى آخر وإلحاق الضرر بها.

ولو لم يكن للإنسان جهاز المناعة النفسي المفترض، لانهارت أعصابه تحت طائلة الضغوط اليومية، غير المحتملة، ولخرج عن طوره، ليعبث بكل القيم الخلقية والاجتماعية، والأعراف والمعتقدات الدينية. إنها مرحلة الانهيار، أو ما نسميه بفقدان الصواب، حيث يكفر الفرد بكل الموانع، وينهال عليها تدميراً أمام العيان، وليعود إلى حياة الطبيعة المبكرة التي لا قيود فيها سوى المنافسة التي يحكمها قانون البقاء للأقوى.

*** نقص المناعة المكتسبة والحياة النفسية:**

وبما أننا بصدد الحديث عن هذه المرحلة من الانحراف النفسي التي يسعى جهاز المناعة للحيلولة دون الوصول إليها، فمن المهم هنا أن نبين الفرق بين المرض النفسي «عصاب» والمرض العقلي «ذهان»، إذ إن العصاب والذهان شيئان مختلفان بالرغم من أنهما ينطلقان من الاضطرابات النفسية.

إن المرضى بالعصاب، أي المرضى نفسياً مهما ساءت حالتهم، يعتبرون في النهاية من المأمول في عودتهم للحياة المعتادة، لأن الاضطرابات الانفعالية التي تصيب المريض في هذه الحالة، ولا تؤدي به في الغالب إلى عدم الاستبصار بحالته، فهو يعلم علم اليقين أنه مضطرب، وأنه تعيس لأن العديد من مشاعر الاكتئاب والقلق تداهمه، مما يجعله سهل الانفعال أمام أبسط المثيرات، والجنوح إلى الغضب العميق المفاجىء، مع كل هذا، فالمرضى نفسياً «العصابيون» قادرون في الغالب على مواصلة جوانب كثيرة من نشاطهم غير العدواني، لكنهم في النهاية يعيشون في واد والمجتمع في واد آخر. ومن الجدير بالملاحظة، الإشارة إلى تعثر علم النفس في علاج

الكثير من هذه الحالات، حيث ترك الأمر للعقاقير والمهدئات التي أصبحت منذ الخمسينات من أكثر الأساليب انتشاراً في المصحات النفسية والعقلية على حد سواء.

أما الذهانيون، فهم أولئك الذين تجاوزوا المرحلة السالفة الذكر، إنهم من طائفة أخرى، فهم من نصفهم عادة بالمرضى عقلياً أو المجانين، إنهم تعساء، ولكنهم في النهاية خطرون وميؤوس منهم حتى الآن، مما يجعلهم غير مسؤولين من الناحية القانوية. وقد يصل المريض نفسياً إلى هذه الحالة تدريجياً بسبب تصاعد سعير الجحيم النفسي في داخله، مما يؤدي إلى التلف العضوي للأعصاب، وإرباك بعض أعضاء الجهاز المركزي لديه. وقد يبدأ المريض بهذه النهاية مباشرة بسبب خلل عضوي مفاجىء في الأعضاء ذات العلاقة.

وإذا كان لجهاز الدفاع الفسيولوجي جنوده الأشداء الذين يتنادون بطبيعتهم لمهاجمة كل دخيل، فإن لجهاز الدفاع النفسي وسائله الدفاعية والهجومية التي تحد من أثر الصدمات عند وقوعها، أو تهاجمها قبل أن تلحق الضرر بالأعصاب، ما لم تتفاقم الأمور وتستهدف جهاز المناعة النفسي في حد ذاته، أي العقل.

هذه الوسائل الدفاعية للجهاز النفسي، هي ما نسميه بالغرائز والانفعالات، والتي في مقدمتها غريزتا الضحك والبكاء، وهما في خط الدفاع الأول. إن هدفهما الدائم هو الدفاع عن الحياة النفسية، وتخفيف آلامها وذلك بمهاجمة كل ما يمكن أن يكون دخيلاً عليها بالعدوان. إنها تسعى باختصار إلى تحرير الحياة النفسية أو حمايتها من الظروف البغيضة التي كثيراً ما يكون مصدرها الآخر.

وقد يتساءل المرء عن كيفية عمل هذه الغرائز، وعن وجه الشبه بينها وبين كرات الدم البيضاء، حتى يمكن لنا أن نزعم أنها وسائل دفاعية في جهاز مناعة خاص بالحياة النفسية. لكن الإجابة عن هذه التساؤلات لا

تخرج عن التالي:

هب أن إنساناً تعرض لحادث مفجع كفقدان عزيز عليه أو تكبد خسارة اقتصادية فادحة، فإما أن يقوده ذلك الحادث للموت المفاجىء بأزمة قلبية، وإما أن يقدم على الانتحار لعدم قدرته على تجاوز هذه الأزمة، وإما أن يصاب بحالة من الجنون، وهذه أيضاً من الحالات التي يكون في النهاية على درجة عالية من المناعة النفسية، حيث تتدخل الغرائز والانفعالات ذات العلاقة، لتدفع به نحو الوسائل المشروعة نسبياً في عرف المجتمع، للتعبير عن الحزن في مثل هذه المواقف، والتي يمكن أن تكون أقل ضرراً بالنسبة له، ونعني بها حالات الحزن العميق المصحوب بالبكاء بدموع غزيرة، أو بنوبة من الهيستريا. وهذه النتيجة قد ينتهي إليها حتى أكثر الناس ورعاً أو رباطة جأش.

إن غريزة البكاء هي المنقذ المسالم الوحيد في مثل هذه المواقف، للتخفيف من المعاناة، حيث يذرف المرء دموعه بانفعال عنيف، وبدون أن يدري، وكلما أجهش المرء بالبكاء من الأعماق، وانهالت الدموع بغزارة من المآقي، خفت حدة الآلام، وطرحت الهموم المتراكمة في أعماق النفس. وهذا التدخل من قبل جهاز المناعة النفسي، يستند على أن النحيب الصادق غير المفتعل، والدموع الحارة تمسح آلام المواقف الصعبة، وتترك النفس صافية من الأحزان، ولعل هذه أفضل مزايا البكاء.

*** ملاحظات ومشاهدات:**

ومن المهم الإشارة هنا إلى أن ظاهرتي الضحك والبكاء لا تنطلقان من فراغ، إذ انهما محاكاة للطبيعة التي يعتبر الإنسان جزءاً منها. فكما أن الضغط في مجال الطبيعة يؤدي إلى الانفجار، فإن كتمان الضغط في مجال الحياة النفسية يؤدي إلى النهاية نفسها ما لم تكن ثمة وسائل تتفادى بها الحياة النفسية هذه النتيجة.

ولهذا يعتبر الضحك والبكاء وغيرهما من الانفعالات النفسية بمثابة

صمام الأمان عند الإنسان للتخفيف من حدة الاضطرابات الانفعالية. وهذا ما يعزز القول: إن انتشار الفكاهة بين الناس هي أعراض لآلام مبرحة يعانون منها. وعندما يعود المرء بذاكرته للمناسبات الاجتماعية، التي هي مسرح للضحك والبكاء، يلاحظ الانسجام غير المعتاد في أجواء الأعراس، من أناس لم نر على وجوههم في الظروف العادية أبسط الابتسامات. أما على مسرح الحزن، أي في المآتم فيلاحظ الميل الشديد للنحيب الحار المتواصل، والتعبير المبالغ فيه عن اللوعة، من لطم للخدود وشق للجيوب من نسوة قد لا تربطهن بالمتوفى أواصر القربى، وهذا ما يفسر استخدام تلك المناسبات في كثير من الأحيان، كمصحّات نفسية للتخلص من الهموم المتراكمة، إلا أنها في النهاية تعطينا انطباعاً بالمشاركة الوجدانية. كما تعتبر في الأساس استجابة لنداء جهاز المناعة النفسي لأداء وظيفة على مستوى العلاج الطبيعي. وهكذا، يفضل الإنسان باعتباره كائناً اجتماعياً، التعبير عن فرحه في جماعات، وعن حزنه في جماعات.

وبالرغم من استهجان الأعراف الاجتماعية لدموع الرجل في معظم المواقف، لعلاقتها بضعف الشخصية ـ وفي ذلك قمع لأبسط وسائل التخفيف عن النفس ـ إلا أن النحيب الحار بدموع صادقة في بعض الحالات ولبعض الناس، لا غنى عنه لحفظ الأتزان النفسي، فعلينا أن نبكي عند الضرورة ففي البكاء الشفاء.

وقد لا يكون من قبيل المبالغة، إذا قلنا انه سيأتي يوم لا ريب فيه ستعرف فيه الكثير من الشعوب قيمة الضحك والبكاء، وحينئذ ستقيم لهما أعياداً ومهرجات تكريماً لمزاياهما، باعتبارهما يشكلان أفضل الوسائل الوقائية التي ينفعل بها جهاز المناعة النفسي للحد من درجة الأضرار. وبما أن الإنسان قد أقام بالفعل أعياداً للضحك، في مقدمتها الكرنفالات والاحتفالات الشعبية، والأعراس والمسارح الساخرة، فسوف لن ندهش في ذلك اليوم الذي ستنادي فيه الكثير من الشعوب في مسيرات كبرى،

تطوف الشوارع والميادين، وصرخات العويل تنطلق من حناجرها، والدموع تنهمر من عيونها بملء مآقيها، إيماناً منها بأن ذلك اليوم هو يوم النحيب.

* أساليب النفس لحماية ذاتها:

وللجهاز المناعة النفسي أساليب وقائية أخرى متباينة لتجنيب النفس والبدن السقوط في الدمار النفسي والانهيارات العصبية، غير أن تلك الوسائل لا تخرج في النهاية عن مبدأ الميل للتحرر من الظروف البغيضة. ومن هذه الأساليب ما يتسم بالاستسلام الكامل أو الجزئي لمصدر الظروف الخارجية، واللجوء للتمتع بحرية صورية، في إطار عالم الخيال، وأحلام اليقظة.

وهنا يعيش الفرد في عالم لا حقيقة له إلا في مخيلة البطل المتخيل، وإن كانت صور هذا العالم غير الحقيقي وشخصياته مستعارة أو منسوخة في كثير من الأحيان من البيئة المحيطة بالفرد. ومن الأمثلة الواضحة عن هذا النوع من الاغتراب: الإفراط في الخيال لدى المراهقين والرومانسيين الذين يحاولون تجاوز مصاعبهم في إشباع حاجاتهم العاطفية، وذلك بالركون إلى العزلة، كلما سنحت لهم الفرصة بذلك لمشاهدة القصص الخيالية الحالمة التي نسجوها بأنفسهم في أحلام اليقظة، والتي يلعبون فيها أدوار أبطال الغرام المتيمين، إنها خلوة رائعة في أجواء مشبعة بالعطور وأنفاس الرياحين، ولا يعكرها إلا زائر سمج، قادم من عالم الواقع، يكون أشبه بالضيف الثقيل.

* الاستسلام للظروف البغيضة:

ومن جانب آخر، نجد أساليب أخرى من الاستسلام للظروف البغيضة، بغية التحرر من الأذى، ومنها استجابة الابن أحياناً على مضض لإرشادات والده، والتي قد تكون في منتهى القسوة، ولكنها في النهاية وسيلة للتحرر من مضايقاته. ومن هذه الأساليب الانتباه والركون إلى

الهدوء والسكينة من جانب التلاميذ، خوفاً من تهديد مدرسهم بالعقاب، ومن هذه الأساليب ما هو متطرف في الاستسلام للظروف البغيضة، كالخنوع لممارسة الابتزاز في التهديد بالفضيحة مقابل مطلب من المال، أو الاستمرار في السلوك الشائن.

وقد يلجأ البعض للهرب خارج نطاق دائرة المشاكل، ويبدو هذا النوع من السلوك على سبيل المثال، في فرار الزوج معظم يومه من بيت الزوجية الذي دخله في البداية بمحض إرادته على أنه قفص ذهبي، واللجوء إلى جلسات اللهو والعبث، أو رنات الكؤوس.

ومن الأساليب التي ينهجها جهاز المناعة النفسي للتحرر من الأذى، ما يمكن أن يكون في صورة هجومية، وذلك باعتناق الفرد لأنواع من السلوك الشاذ ـ في نظر الأعراف والقوانين السائدة ـ وفي ذلك السلوك، يكون الرد على العدوان بالعدوان، وذلك بمهاجمة الظروف البغيضة، من أجل إبطال مفعولها أو تدميرها. وتتراوح درجة ردود الفعل هذه من كيل للشتائم إلى الضرب المبرح. وهذا النوع من السلوك الأخير، يبدو على سبيل المثال: في ردود فعل الإنسان في الشارع، في مواجهة عدوان عليه من خارجين على القانون، وذلك بهدف سلبه أو النيل من كرامته.

هذا ومن الجدير بالذكر، أن حالة الإسقاط عند الإنسان، تبرز كأحد أنواع السلوك العدواني في هذا المجال. والإسقاط يعني إحدى حالتين: اما غير مباشر أي بالترصد للمسيئين مستقبلاً، وإما أنتقام المرء من الأخرين مباشرة كوسيلة للتخلص من آلام الفشل أو الهزيمة أو الظلم الذي حل به.

وفي النهاية، فإن إمكان اتزان الحياة النفسية للإنسان، هو في يد الإنسان نفسه، بالرغم من كل المضايقات التي قد تحيط به، فهو يكمن بالضرورة، في إيمانه المطلق بأن أقوى العوامل التي تساعد النفس على حماية ذاتها من الآلام، هي تقوى صادقة، وإيمان عميق بمقولة خالدة فحواها «الحمد لله الذي لا يحمد على مكروه سواه».

مقدمة

يحتل علم النفس موقع الصدارة بين العلوم الإنسانية في القرن العشرين نظراً لأهمية هذا العلم الذي يهدف إلى دراسة الهندسة البشرية من أجل توفير الحياة السعيدة للأفراد والجماعات، وقد اتسعت ميادين علم النفس وعمت تطبيقاته جميع نواحى الحياة حتى أصبح من الضروري لكل فرد في أسرته أو كل عامل في موقعه أن يلم بمبادىء أو أصول هذا العلم الحديث.

ونظراً لأهمية علم النفس للارتقاء بمختلف المجالات فقد أصبحت دراسته أساسية في كثير من الكليات الجامعية والمعاهد العليا على اختلاف نوعياتها، وأقبل الطلاب على دراسته رغبة منهم في فهم أنفسهم وفهم غيرهم، وتحسين أساليب سلوكهم وسلوك غيرهم.

ولكتاب «علم النفس» دراسة علمية موضوعية قائمة على خلاصة خبرات علمية وعملية وتجارب تطبيقية طويلة بتدريس علم النفس في كليات الطب والآداب والتربية والخدمة الاجتماعية وغيرها من الكليات العسكرية، لذلك روعي فيه اخيار الموضوعات التي تعين هؤلاء الطلاب على استيعاب مناهجهم الدراسية في ميادين علم النفس.

وقد حاولنا في هذا الكتاب أن نجعله يشتمل لأحداث نمو الكائن الحي في مراحله المختلفة، ويلقي الضوء على الخصائص السيكولوجية لكل مرحلة من مراحل النمو لدى الإنسان منذ بدء نشأته خلية في بطن أمه حتى

نهاية وجوده، ونسأل المولى القدير سبحانه أن يجعل هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم، وأصلي وأسلم على البشير النذير وعلى آله وأصحابه أجمعين.

وكتبه

كامل محمد محمد عويضه

مصر. المنصورة، عزبة الشال. ش جامع نصر الإسلام

الفصل الأول

(مقدمة في علم نفس النمو)

مقدمة :

يهدف علم نفس النمو إلى دراسة نمو الكائن الحي في مراحله المختلفة. ويلقي الضوء على الخصائص السيكولوجية لكل مرحلة من مراحل النمو لدى الإنسان منذ بدء نشأته خلية في بطن أمه حتى نهاية وجوده. وبذلك يتناول ظاهرة النمو النفسي خلال مراحل الحياة المنفردة فهو يعالج سيكولوجية مرحلة الرضاعة - سيكولوجية الطفولة - سيكولوجية المراهقة - سيكولوجية الرشد - سيكولوجية الشيخوخة.

ويتناول علم النفس النمو - أيضاً - مظاهر هذا النمو خلال المراحل المتتابعة فيدرس النمو الجسمي والفسيولوجي، والنمو العقلي والنمو الانفعالي والنمو الاجتماعي. وأن كان علم النفس يتناول بصفة عامة دراسة وفهم السلوك وضبطه وتوجيهه والتنبؤ به، فإن علم نفس النمو يتناول فهم سلوك الفرد وضبطه والتنبؤ به، ، وهو ينمو منذ بدء حياته حتى نهايتها.

تعريف علم نفس النمو وموضوعه :

يعتبر علم نفس النموDevelopmental psychology فرعاً من فروع علم النفس، .يدرس النمو النفسي في الكائن الحي، ويهتم بالدراسة

العلمية لكافة التغيرات السلوكية النهائية (الجسمية ـ العقلية ـ الفسيولوجية ـ الاجتماعية ـ الانفعالية، . . . الخ) التي تطرأ على الفرد خلال مراحل النمو المتتابعة ابتداء من لحظة الاخصاب حتى المات بهدف كشف القوانين والمبادىء التي تفسر جوانب السلوك في مراحل العمر المختلفة وأسباب التغييرات من مرحلة عمرية إلى مرحلة أخرى.

والنمو معناه الخاص والضيق يتضمن كافة التغيرات الجسمية والفسيولوجية، كالطول والوزن والحجم، نتيجة للتفاعلات البيوكيميائية التي تحدث في الجسم (كتأثير الغدد الصماء)، ولكن النمو بمعناه العام والنفسي فيشمل بالإضافة إلى ما سبق كافة التغييرات في السلوك والمهارات والنواحي العقلية والانفعالية والاجتماعية (السلوك الوظيفي). وبناء على هذا المعنى العام والنفسي للنمو، نلاحظ مظهرين رئيسين يحددان الاتجاه في دراسة علم نفس النمو.

* دراسة النمو العضوي (التكويني)، ويشمل دراسة النمو الجسمي من حيث صفات الجسم الخاصة كالطول والوزن والنمو الفسيولوجي من حيث أجهزة الجسم المختلفة، والنمو الحسي. .

* دراسة النمو الوظيفي (السلوكي) ويشمل نمو الوظائف النفسية والجسمية والنمو الانفعالي والاجتماعي. . . وهكذا في مراحل النمو المختلفة.

ويتجه النمو نحو النضج الذي يؤثر في شكل النمو ومحتواه، فالنضج يمكن اعتباره الأساس (المكون) الداخلي لمصطلح النمو الأكثر شمولاً واتساعاً حيث يتضمن النضج التفسير في عضو أو وظيفة أو نشاط أو قدرة، وصولاً إلى مرحلة الاستعداد الوظيفي.

ومن أهم عناصر النمو التغير التقدمي في الأعضاء وفي وظائفها فهناك التغيير في النوع كما في تحويل الحيوان المنوي والبويضة إلى جنين، والتغيير في العدد كما في تغيير عدد الأسنان من الطفولة إلى المراهقة حتى

الشيخوخة، والتغيير في الحجم كما في تغيير الطول والوزن، والتغيير في الشكل كما في تغيير أعضاء الجسم خلال مراحل النمو المتتابعة، وهناك التغيير في بناء الجسم كما في تغيير العضلات. . . وهكذا.

ويلاحظ اطراد النمو في مختلف النواحي الجسمية والعقلية والانفعالية والاجتماعية، ويسير النمو بتسلسل متتبعاً دورة ونسقاً معيناً، مرحلة ما قبل الميلاد ـ مرحلة الطفولة ـ مرحلة المراهقة ـ مرحلة الرشد ـ مرحلة الشيخوخة، وتتميز كل مرحلة من مراحله بمميزات خاصة تتوقف على سابقتها، وتؤثر في تابعتها، وتبدأ دورة النمو منذ لحظة الاخصاب، وتنتهي عند الوفاة، ومن خلال هذه الدورة يتحدد موضوع علم نفس النمو بدراسة سلوك الفرد ونموه النفسي في كل مراحل نموه المتتابعة وذلك على أساس نتائج البحوث العلمية القائمة على الملاحظات والتجارب العلمية، وتتناول هذه البحوث ما يلي:

ـ دراسة سلوك الفرد من اطار العوامل البيئية المختلفة التي تؤثر فيه سواء كانت هذه العوامل جغرافية أو اجتماعية.

ـ دراسة أثر سلوك ونمو الأفراد في البيئة المحيطة بهم، وفي الثقافة التي ينتمون إليها.

ـ دراسة أساليب التوافق الاجتماعي والانفعالي والعوامل التي تؤثر في هذا التوافق.

أهمية دراسة علم نفس النمو:

لا شك أن دراسة سيكولوجية الطفولة مهمة في حد ذاتها لفهم الخصائص المميزة للأطفال ومساعدتهم على النمو، ومفيدة بالنسبة لفهم مرحلة المراهقة، وكذلك دراسة سيكولوجية المراهقة مهمة أيضاً في حد ذاتها ومفيدة بالنسبة لمرحلة الرشد، ودراسة سيكولوجية الرشد مهمة كذلك في حد ذاتها ومفيدة بالنسبة لفهم مرحلة الشيخوخة، ودراسة

سيكولوجية الشيخوخة مهمة لكي نساعد من قدموا لنا وللمجتمع كل عمرهم من أن يعيشوا سعداء أصحاء جسمياً ونفسياً وبقدر المستطاع.

وفيما يلي موجز لأهمية دراسة علم نفس النمو من الناحية النظرية ومن الناحية التطبيقية، وبالنسبة لعلماء النفس وبالنسبة للدارسين وبالنسبة للأفراد وبالنسبة للمجتمع..

(١) من الناحية النظرية:

- تزيد من معرفتنا للطبيعة الإنسانية وعلاقة الإنسان بالبيئة التي يعيش فيها.
- تؤدي إلى تحديد معايير النمو في كافة مظاهره خلال مراحله المختلفة مثل معايير النمو الجسمي والعقلي والانفعالي والاجتماعي في مرحلة ما قبل الميلاد ثم مرحلة الطفولة ثم مرحلة المراهقة ثم الرشد فالشيخوخة.

(٢) من الناحية التطبيقية:

- تزيد من قدرتنا على توجيه الأطفال والمراهقين والراشدين والشيوخ، وعلى التحكم في العوامل والمؤثرات المختلفة التي تؤثر في النمو بما يحقق التغييرات التي نفضلها على غيرها، ويقلل أو يوقف التغييرات التي لا نفضلها.
- يمكن قياس مظاهر النمو المختلفة بمقاييس علمية تساعدنا من الناحية النفسية والتربوية في مساعدة الأفراد إذا ما أتضح شذوذ النمو في أي من هذه النواحي عن المعيار العادي.

(٣) بالنسبة لعلماء النفس:

- تساعد الاخصائيين النفسيين في جهودهم لمساعدة الأطفال والمراهقين والراشدين والشيوخ خاصة في مجال علم النفس العلاجي والتوجيه والأرشاد النفسي والتربوي والمهني.
- تعين دراسة قوانين ومبادىء النمو وتحديد معاييره في اكتشاف أي أنحراف أو اضطراب أو شذوذ في سلوك الفرد، ويتيح معرفة أسباب هذا

الانحراف وتحديد طريقة علاجة.

(٤) بالنسبة للمدرسين:

- يساعد في معرفة خصائص الأطفال والمراهقين، وفي معرفة العوامل التي تؤثر في نموهم وفي أساليب سلوكهم، وفي طرق توافقهم في الحياة، وفي بناء المناهج وطرق التدريس واعداد الوسائل المعينة في العملية التربوية.

- يؤدي فهم النمو العقلي المعرفي ونمو الذكاء والقدرات الخاصة والاستعدادت والتفكير والتذكر والتخيل والقدرة على التحصيل في العملية التربوية حيث يوصل إلى أفضل طرق التربية والتعليم التي تناسب المرحلة ومستوى النضج.

- تفيد في أدراك المدرس للفروق الفردية بين تلاميذه وأنهم يختلفون في قدراتهم وطاقاتهم العقلية والجسمية وميولهم. الخ وهكذا لا يكتفي المدرس بالتربية الجماعية بل يوجه انتباهه أيضاً إلى التربية الفردية حيث يراعى كل فرد حسب قدراته.

(٥) بالنسبة للآباء:

- تساعد الآباء في معرفة خصائص الأطفال والمراهقين مما يعينهم وينير لهم الطريق في عملية التنشئة الاجتماعية والتطبيع الاجتماعي لأبنائهم.

- تعين الآباء على تفهم مراحل النمو والانتقال من مرحلة إلى مرحلة أخرى من مراحل النمو، فلا يعتبرون الأطفال راشدين صغار، ولا يعتبرون المراهقين أطفالاً، وهكذا يعرفون أن لكل مرحلة من مراحل النمو خصائصها المميزة حيث تنمو شخصية الفرد بمظاهرها المختلفة الجسمية والعقلية والانفعالية والاجتماعية.

- تتيح معرفة الفروق الشاسعة في معدلات النمو، فلا يكلف الوالدان الطفل إلا وسعه ولا يحملانه ما لا طاقة له به، ويكافئانه على مقدار جهده الذي يبذله ليس على مقدار مواهبه القريطرية.

(٦) بالنسبة للأفراد:

- يفيد بالنسبة للأطفال - وهم رجال المستقبل - فيفضل فهم أولياء الأمور والقائمين على التربية والرعاية النفسية والطبية والاجتماعية لعلم نفس النمو أنه أصبح التوجيه على أساس دليل علمي ممكنا مما يحقق بالخير للأفراد من الطفولة إلى الشيخوخة.

- يساعد أن يفهم كل فرد بقدر مستوى نموه - طبيعة مرحلة النمو التي يعيشها ويعتبر أن عليه أن يحياها بأوسع وأكمل وأوضح شكل ممكن باعتبارها غاية في حد ذاتها قبل أن تكون وسيلة لغيرها أي أن الفرد لا ينبغي أن يضحي بطفولته من أجل رجولته، بل يجب أن يحيا الطفولة على أحسن وجه ممكن حتى يبلغ أكمل رجولة ممكنة . . .

(٧) بالنسبة للمجتمع:

- يغير فهم الفرد ونموه النفس وتطور مظاهر هذا النمو في المراحل المختلفة في تحديد أحسن الشروط الوراثية والبيئية الممكنة التي تؤدي إلى أحسن نمو ممكن، وحتى لا يخطىء في تفسيره، وتحقيقاً لخير الفرد وتقدم المجتمع.

- يعين على فهم المشكلات الاجتماعية الوثيقة الصلة بتكوين ونمو شخصية الفرد والعوامل المحدودة لها مثل مشكلات الضعف العقلي والتأخر الدراسي والجناح والانحرافات الجنسية . . الخ، والعمل على الوقاية منها وعلاج ما يظهر منها.

- يساعد في ضبط سلوك الفرد وتقويمه في الحاضر بهدف تحقيق أفضل مستوى ممكن من التوافق النفسي والتربوي والاجتماعي والمهني بما يحقق صحته النفسية في الحاضر والمستقبل كمواطن صالح.

- يؤدي إلى التنبؤ الدقيق بقدر الامكان كهدف رئيسي يساعد في عملية التوجيه في المستقبل بالنسبة لكل فرد حتى يستفيد المجتمع أقصى فائدة من أبنائه.

تاريخ علم نفس النمو:

تأثر علم نفس النمو في مجال بحوثه الحديثة واتجاهاته العلمية بالكثير من التأملات والنظريات الفلسفية القديمة التي كانت تواكب نشأته فتأثر بفكر الفلاسفة ورجال الدين على مر العصور الذين تناولوا ظاهرة النمو وألقوا الضوء عليها.

فكتب التاريخ تذكر لنا أن اخناتون حاول أن يصور حياة الجنين في تطورها في مرحلة ما قبل الميلاد.

وفي تقييم أفلاطون Platon لجمهوريته يذكر لنا أشياء عن التكاثر ومبادىء النمو عند الطفل، وخصائص كل مرحلة من مراحل النمو، وتحدث عن أفضل الطرق لتربية النشء وتهيئة جو صالح ليصبحوا مواطنين صالحين في جمهورية المثالية. وتحدث عن الفروق بين الأفراد وأشاد بأهمية توجيه كل طفل حسب ما تؤهله له استعداداته وقدراته الخاصة.

أما العرب فقد تناولوا أيضاً ـ مراحل النمو وتتبع مظاهره التي تبدأ بالجنين فالوليد، فالفطيم، فالدارج (إذا دب ومشى) والخماس (إذا بلغ طوله ٥ أشبار)، فالمثغور (إذا سقطت أسنانه اللبنية) والمتفرد (إذا ظهرت أسنانه الدائمة)، والمترعرع الناشيء (إذا كان يجاوز عشر سنوات)، فاليافع المراهق إذا كان يبلغ الحلم) والقرآن الكريم قد تحدث عن مراحل نمو الجنين داخل الرحم **﴿فخلقنا النطفة علقة فخلقنا العلقة مضغة فخلقنا المضغة عظاماً فكسونا العظام لحماً ثم أنشأناه خلقاً آخر﴾**.

وتناول أيضاً مراحل النمو الطفولة والشدة أو الفتوة والشيخوخة إلى غير ذلك.

وفي القرن السابع عشر اتجه «جون لوك» J. lock وجهة تربوية تطبيقية في تنشئة الأطفال وتربيتهم فنادى بأن تعمل التربية في الأسرة والمدرسة والمجتمع على تكوين عادات جديدة متفقة مع معايير الجماعة، لأن الطفل في نظره يولد وعقله صفحة بيضاء.

ومن القرن الثامن عشر نادى «جان جاك روسو» J.J Rousseau أن يعطى للطفل حريته المطلقة ليعبر عن نوازعه الطبيعية لتنمية مواهبه وقدراته، فالطفل من وجهة نظره مخلوق بدائي خير بطبيعته ولا يفسده سوى تدخل الكبار أو فرض آرائهم، فالطبيعة في نظره هي مصلح للفرد والجماعة.

ثم جاءت علوم الحياة وكان لها أثر في تطور علم نفس النمو فكانت نظرية «دارون» Darwin في النشوء والارتقاء ذات أثر في علم نفس النمو، وتتبع مراحله وتتبع العمليات العقلية ومظاهر السلوك في تطورها من الحيوان إلى الطفل إلى الأنسان الراشد. وقد لفت دارون النظر نحو البيئة، وأثرها في تعديل السلوك ولذلك أصبحت دراسة البيئة عاملاً أساسياً عندما ندرس النمو.

وكان لاهتمام علماء البيولوجيا بالعوامل الوراثية وأهميتها بالنسبة للبيئة، وعلماء الفسيولوجي بدراسة نمو الأعضاء ووظائفها، وعلماء الوراثة وعلى رأسهم «مندل» Mendel بالقوانين الوراثية ونظرياتها آثار كبيرة على دراسة النمو وتفسير سلوك الإنسان ونشأته واستعداداته وصفاته التي يتوارثها الأبناء عن الآباء والأجداد.

وقد أفرط في المغالاة بعض علماء الوراثة في تغليب الجوانب الوراثية وأثرها على سلوك الإنسان حتى ظن بعضهم أن السلوك مرجعه عوامل وراثية وان التفوق في القدرات والاصابة بالأمراض النفسية منسوب للوراثة بل وان السلوك الاجرامي وراثي. في حين ظهر اتجاه آخر مضاد بين عدد من العلماء(مدرسة السلوكيين) يرجعون أثر البيئة ودورها في تشكيل الفرد وسلوكه، وذهب بعضهم إلى أنه يمكن رفع مستوى الذكاء عن طريق البيئة.

وأيا كان رأي الجانبين فمما لا شك فيه أن سلوك الإنسان يعتمد على كلا العاملين الوراثة والبيئة معاً فنحن أبناء الوراثة والبيئة، ولكل عامل منهما أثره الواضح في السلوك.

وجاء علماء النفس عامة والمتخصصون في علم نفس النمو خاصة فقدموا الكثير من النظريات والحقائق العلمية التي ساعدت علم نفس النمو على تثبيت نظرياته وقوانينه، ومن أمثال هؤلاء العالم «ستناتلي هول» G.S.Hall بالولايات المتحدة الأمريكية والذي قدم الكثير من البحوث والدراسات على مرحلتي الطفولة والمراهقة.

كذلك كان لاهتمام «الفرد بينيه» A - Binet بالنمو العقلي للأطفال أثره الواضح، فقد وضع أول مقياس للذكاء عام ١٩٠٥، وقد ترجم وقنن هذا الاختبار في كثير من دول العالم.

وجاء «بريير» W. preyer الذي يعتبره الكثيرون من مؤسسي علم نفس النمو، والذي نشر كتابه عام ١٨٨٢ في ألمانيا بعنوان «عقل الطفل» والذي تناول فيه نمو الطفل عامة، ونمو الشعور والذكاء بصفة خاصة.

ومنذ مطلع القرن العشرين توالت الدراسات الجديدة في علم نفس النمو والمقالات العديدة في المجالات العلمية الدورية والتي تحوي آلافاً من البحوث في علم نفس النمو والتي تناولت جوانب متعددة تتعلق على الأخص بالنمو الجسمي والعقلي والانفعالي واللغوي والاجتماعي، وسيكولوجية الطفولة وسيكولوجية المراهقة.

علاقة علم نفس النمو بالعلوم الأخرى

ليست ظاهرة النمو حكراً على علم النفس، بل نجد أن عدداً من العلوم تتكامل وتتخذ منها مجالاً لها، وان علم نفس النمو كعلم، يؤثر ويتأثر بنتائج العلوم الأخرى، وسيكولوجية النمو قد تأثرت بالعديد من نتائج العلوم المختلفة كعلم الاجتماع، والانتروبولوجيا، وعلم الحياة، وعلم النفس التربوي، وعلم الطب وعلم النفس وعلم الأجنة.

(١) الانتروبولوجيا: (Arthropology)

تثير البحوث الانتربولوجية أمام المتخصصين في مجال سيكولوجية النمو

مشكلات كثيرة على جانب كبير من الأهمية والخصوصية معاً. هي كيف يتم نقل عناصر الاطار الحضاري لثقافة ما من شخص إلى شخص آخر، من الآباء إلى الأبناء مثلاً خلال عملية التنشئة الاجتماعية أو ما يعرف اصطلاحاً بالتطبيع الاجتماعي.

ولقد أوضحت الدراسات في مجال الانتروبولوجيا الاجتماعية دور المؤثرات الثقافية (cultural influences) في نمو الشخصية الإنسانية.

وإن الدرس الرئيسي الذي يتعلمه عالم نفس النمو من الدراسات والأبحاث الانثروبولوجية هو تأثير الثقافة على شكل الشخصية الإنسانية ومحتواها، وأثر الثقافة على القيم والاتجاهات والمثل وأنماط التربية الأسرية. هذا وقد كان لاسهامات الانثربولوجية أمثال مارجريت ميد Mead وروث بندكت Benedict ولنتون Linton دور بارز في اثراء سيكولوجية النمو بالعديد من الملاحظات العلمية حول المراهقة وأثر الثقافة في تشكيل الشخصية الإنسانية.

(٢) علم الحياة: (Biology).

لقد أمدت البحوث البيولوجية دراسات علم نفس النمو بالعديد من الاسهامات في مجال الوراثة وتأثيرها في مرحلة ما قبل الميلاد ودور العوامل الوراثية في التكوين الجبلي أو الخلقي ودور الجينات (المورثات) في جملة الخصائص الوراثية للأجنة، وفي هذا الصدد يجب ألا يغفل دور علم الوراثة (Genetics) باسهاماته اللائقة في مجال سيكولوجية النمو.

(٣) علم النفس: (Psychology)

لقد أسهم علم النفس باسهامات رئيسية في مجال سيكولوجية النمو وبخاصة فيما يتعلق بوقائع السلوك وهو المحور الرئيسي لمجال علم النفس وأهم الاسهامات لعلم النفس في هذا الصدد ما يلي:

- أبراز وجهات النظر في تفسير السلوك الإنساني المختلفة.
- استحداث الأساليب الفنية لقياس الظروف الفردية.

- دراسة المظاهر النفسية العديدة مثل الذكاء، الدافعية، التعليم، لمظاهر الباتولوجية (المرضية).

(٤) علم الاجتماع: (Sociology)

إن المحور الرئيسي لعلم الاجتماع هو دراسة الظواهر الاجتماعية والعلاقات الاجتماعية، ويركز السوسيولوجيون اهتماماتهم على أهمية المواقف الاجتماعية والتي من خلالها يتبلور السلوك، ويؤكد عالم الاجتماع على أهمية القوى الاجتماعية المؤثرة في سلوك الأطفال مثل المنزل وجماعة الأصدقاء والمدرسة والتفاعلات البيئية بين الزوج والزوجة والأولاد داخل الأسرة.

(٥) التربية وعلم النفس التربوي: Education & Educational Psychology

إن الاهتمام بالتربية واكبه تطور هائل في مجال علم النفس التربوي ذلك أن علم النفس التربوي يتناول الاهتمام بالفرد في المواقف التربوية والتعليمية التي تؤدي إلى نمو الجوانب المختلفة للفرد.

ولقد أهتم علماء النفس التربويون بالمشكلات التربوية التي لها علاقات بنمو الطفل مثل المهارسات الوالدية، التعليم، الدافعية، التوجيه التربوي، التحصيل المدرسي وقياسه وتقويمه.

(٦) علم الطب: (Medicine)

إن سيكولوجية النمو قد استفادت الكثير من الأبحاث الطبية وخاصة فيما يتعلق بالحمل والعوامل التي تؤثر فيه، كالغدد وتأثيرها البيوكيميائي على النمو الإنساني، وتأثير العقاقير المختلفة على نمو الأجنة واكتشاف العقاقير ذات التأثير الضار في مرحلة ما قبل الميلاد مثل عقار الثاليدوميد (Thalidomide) الذي أحدث العديد من التشوهات في الآلاف من الأطفال نتيجة لتناول أمهاتهم أثناء الحمل مثل هذه الأدوية المهدئة. كما

أمدت الدراسات الطبية سيكولوجية النمو بالعديد من الملاحظات والحقائق العلمية المتعلقة بدور التغذية والنوم وبعض الأمور الطبية الأخرى.

مما سبق نستخلص أن سيكولوجية النمو قد استفادت كثيراً من اسهامات العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية والطبية، وأن علم نفس النمو كعلم لا يستطيع أن يعزل نفسه عن حقائق هذه العلوم بل يجب أن يواكب في حركته العلمية نتائج هذه العلوم.

الفصل الثاني
مناهج وطرق البحث في علم نفس النمو

تعتبر المناهج والطرق العلمية للبحث ضرورية لبناء أساس سليم لنمو العلم، والغرض من مناهج وطرق البحث في علم نفس النمو هو الاحاطة بالطرق العلمية العامة التي يمكن أن يتبعها علماء النفس في دراسة مظاهر النمو في مراحل العمر المختلفة، ولقد شهدت مناهج البحث في علم نفس النمو تقدماً ملحوظاً فبعد أن كانت قاصرة على الملاحظة ووصف مظاهر النمو اتخذت لها طريقاً أكثر دقة وتحديداً بغية الوصول إلى مبادىء وحقائق ونظريات عامة في علم نفس النمو.

ولا يعتبر أي منهج من مناهج البحث صالحاً لدراسة كل مظاهر النمو، ولذلك من الضروري الاحاطة بأهم مناهج البحث في علم نفس النمو، حتى يحيط الباحث بالامكانيات التي تتيحها له كل هذه النتائج.

ونعرض فيما يلي لأهم الطرق ومناهج البحث لدراسة النمو النفسي:

أولاً: المنهج التجريبي: (Experimental Method)

يعتبر المنهج التجريبي أهم وأدق مناهج البحث، والمنهج التجريبي يستخدم في كثير من العلوم الطبيعية والكيمياء والتاريخ الطبيعي وفي مجالات التربية والتعليم، وفي الدراسات التربوية والنفسية ودراسة الظواهر السلوكية والقدرات العقلية والميول والتعليم، في مراحل الأعمار المختلفة، ودراسة المناهج الدراسية والوسائل التعليمية.. الخ.

وقد زاد الاهتمام بالدراسات التجريبية في ميدان علم النفس حتى

استقل به فرع خاص وهو علم النفس التجريبي استفادت منه ومن بحوثه وأساليبه التجريبية فروع أخرى في علم النفس وعلى وجه الخصوص علم نفس النمو.

ويفضل استخدام المنهج التجريبي في البحث العلمي لما يتميز به من خصائص أساسية أهمها:

(١) يستطيع الباحث أن يحدد الوقت الذي تحدث فيه الظاهرة فيستعد لها ويرسم خطة لملاحظته الدقيقة.

(٢) حصر الظروف وتحديد العوامل التي يكون لها أثر في حدوث الظاهرة النفسية.

(٣) من الممكن للباحث أن يغير في التجربة ليرى الآثار المترتبة على الظروف المتغيرة.

(٤) التحكم في كل المتغيرات الدخيلة في الظاهرة المراد دراستها.

(٥) إمكانية اعادة التجربة تحت نفس الشروط، ونفس الظروف.

هذا ويرتكز المنهج التجريبي على عوامل (متغيرات) ثلاثة أساسية هي:

(١) العامل المستقل: **(Independent Variable)**

وهو العامل الذي يتحكم فيه الباحث عن قصد في التجربة بطريقة معينة ومنظمة، اما بالتثبيت أو العزل أو التغيير، وهو العامل أو الظروف التي تعتبر مسؤولة عن وقوع الظاهرة موضوع البحث والدراسة.

(٢) العامل التابع: **(Dependent Variable)**

وهو الفعل أو السلوك الذي يراد قياسه أو دراسته والذي توقف حدوثه على المتغير المستقل.

(٣) المتغيرات الوسيطة أو الدخيلة: **(Intervening Variables)**

وهي المتغيرات التي تؤثر في المتغير التابع والتي يحاول الباحث عزل

آثارها عن هذا المتغير وذلك بتثبيتها مثل بعض المتغيرات الوسيطة الخارجية التي قد تؤثر ذاتها في المتغير التابع كارتفاع درجة الحرارة ودرجة الضوضاء أثناء اجراء التجربة وأثر ذلك على المفحوصين موضع التجربة.

وهناك بعض المتغيرات الدخيلة التي تؤثر على المتغير التابع وترجع إلى مجتمع العينة نفسها، مثل الذكاء، السن، الجنس (ذكر - أنثى) الحالة الجسمية، الانفعالية، الخبرات التربوية أو الأسرية أو الثقافية السابقة، ولذلك يجب ضبط مثل هذه المتغيرات ومحاولة تثبيتها قدر الامكان، وبخاصة في المجموعتين التجريبية والضابطة.

خطوات المنهج التجريبي:

عند استخدام الطريقة التجريبية تتبع الخطوات التالية:

(١) تدور الدراسة حول ظاهرة النمو التي يحيط بها الغموض وتحتاج إلى تفسير وإيضاح، وكل باحث يميل إلى مجال تخصصه وجوانب اهتماماته على كل ما يتصل بموضوع الظاهرة من قريب أو بعيد، ويعيش الباحث في بحثه مدة قبل اجراء البحث، فتبرز المشكلة على صورة سؤال يحتاج إلى جواب نتيجة الاهتمام المستمر.

(٢) تحديد المشكلة تحديداً دقيقاً وبلورة الظاهرة وتجميع علامات الاستفهام والجوانب المبهمة من الموضوع، وهذا يعتبر نقطة البحث الأولى، والحلقة التي تليها حلقات أخرى لا تنتهى إلا بإنتهاء البحث.

(٣) توضيح هدف البحث: لا بد أن يكون هدف البحث في ذهن الباحث واضحاً، فلا يكفي مجرد وصف الظاهرة أو معرفة ماهية الظاهرة، بل لا بد أن نجد تفسيراً لهاوأن نعرف كيف تحدث هذه الظاهرة.

(٤) فرض الفروض: وجود فروض لدينا نريد أن نتأكد من صدقها عن طريق التجربة، أي أننا نحاول عن طريق التجربة أن ننظم طريقة الوصول إلى البرهان أو الدليل على صدق الفروض أو عدم صدقها، ويجب

أن تكون الفروض مقبولة وغير خيالية وقابلة للتطبيق وفق معلومات وحقائق متشابهة، وتتضمن الفروض حقائق معروفة وعناصر أخرى من تصور الباحث واجتهاده، ويساعدعلى بلورة الفروض وتحديدها ملاحظات الباحث الدقيقة وجمعه لبيانات ميدانية، واطلاعه على بحوث ودراسات سابقة تتعلق بموضوع البحث، وتفكيره المنطقي السليم ومرونته في معالجة الفروض.

(٥) اجراء التجربه: يجري الباحث التجربة بفرض تحقيق فروضه كلها أو بعضها، أو عدم تحقيقها جميعها أو بعضها، ويستخدم الباحث أدوات علمية موضوعية ومقاييس مقننة مع مراعاة تهيئة الجو المناسب لاتمام التجربة في أفضل الظروف الممكنة، وهكذا يكون أكثر توافرا في العيادات النفسية ومعامل علم النفس التي يتوفر لديها الامكانيات المناسبة، ويعتمد اجراء التجربة على الأسس التالية:

أ ـ الاهتمام باختبار العينة ونوعها، ويراعى في العينة أن تكون ممثلة للمجموع الذي اشتقت منه.

ب ـ قد يستدعي الأمر اجراء «دراسة استطلاعية» لاستكمال نواحي مغينة في التصميم التجريبي أو الأدوات والاختبارات التي تريد تطبيقها، والدراسة الاستطلاعية تهدف إلى تلمس الطريق والتعرف على معالمه قبل أن يخطو الباحث في خطوات التجريب.

جـ ـ يستخدم الباحث مجموعتين أحدهما تجريبية والثانية ضابطة.

د ـ التحقق من تثبيت العوامل التابعة جميعها لتحقيق التجانس في المتغيرات للمجموعتين، وهي العوامل التي يشترك فيها أفراد المجموعتين.

هـ ـ استخدام أو اضافة المتغير المستقل على المجموعة التجريبية وهو المتغير المراد معرفة أثره أو مدى فاعليته على المجموعة التجريبية.

و ـ بعد انتهاء فترة التجربة يجري اختبار نهائي على المجموعتين ثم يتم

مقارنة النتائج لاستخلاص النتيجة للتجربة والتحقق من أثر وفاعلية المتغير المستقل.

(٦) تحليل البيانات: يقوم الباحث بتوخي الدقة في تحليل بياناته باستخدام أنسب الطرق الاحصائية في تحليل هذه البيانات واختصارها فقد يستخدم المتوسطات والانحرافات المعيارية أو معاملات الارتباط أو التحليل العاملي، فلا بد لكل باحث أن يحيط بالطرق الاحصائية التي يحتاج إليها البحث التجريبي في كل خطواته.

(٧) تفسير النتائج يحمل بين طياته نوعاً من الاجتهاد يسعى إليه الباحث للاقتراب من الصواب والابتعاد عن الخطأ.

مثال تطبيقي:

إذا أردنا أن نتحقق من أثر الذكاء على القدرة القيادية في مرحلة معينة من مراحل النمو مثل مرحلة الطفولة المتأخرة، نحدد مجموعتين متساويتين في العدد مجموعة تجريبية من المتفوقين في الذكاء (نحدد هذه المجموعة بعد قياس ذكاء أفرادها باستخدام اختبارات الذكاء) والذكاء هنا هو المتغير المستقل الذي نريد أن نقيس أثره على المهارات القيادية.

والمجموعة الثانية من الأطفال العاديين ذوي الذكاء المتوسط (المجموعة الضابطة) ونحاول أن نتأكد من تثبيت العوامل الأخرى في المجموعتين، وهي التي نطلق عليها المتغيرات الداخلية مثل المستوى الاقتصادي والثقافي والاجتماعي لأسر أفراد المجموعتين، والمستوى التعليمي والجنس والسن لأفراد المجموعتين، ونطبق اختبار القيادة على أفراد المجموعتين فإذا ما كانت النتائج توضح تميز مجموعة الأذكياء على مجموعة العاديين بالتفوق في المهارات القيادية بفروق جوهرية (ذات دلالة احصائية)، أمكننا أن نحكم أن المتغير المستقل الذي يمثل التفوق في الذكاء أحدث أثراً جوهرياً في المجموعة التجريبية وجعلها أكثر تميزاً في المهارات القيادية من المجموعة الضابطة.

ثانياً: الطريقة الوصفية (المنهج الوصفي) (Descriptive Method)

يركز هذا الأسلوب على وصف السلوك خلال مراحل النمو المختلفة وفي مرحلة عمرية محدودة من مراحل نمو الفرد، وفي ظروف ثقافية واجتماعية وحضارية مختلفة. والطريقة الوصفية لا تهتم فقط بوصف خصائص النمو المختلفة للفرد (الجسمية والعقلية والاجتماعية والانفعالية والحسية والحركية. . . الخ) عند كل سن، ولكنها تهتم أيضاً بكيفية تغير هذه الخصائص مع مرور الزمن.

فالباحث في النمو العقلي للطفل مثلاً لا يهتم فقط بوصف نوع العملية وخصائصها عند كل سن معينة، بل يتعدى ذلك إلى محاولة التعرف على الطريقة التي يتم تتابع هذا النمو العقلي في مراحله المختلفة، وعلى هذا فالطريقة الوصفية في دراسة النمو الإنساني لا تتناول الوضع القائم لأي مظهر من مظاهر النمو والعلاقات المتبادلة بين هذه المظاهر فحسب، بل يتناول أيضاً التغييرات التي تحدث لهذه المظاهر النهائية نتيجة لمرور الزمن فهي تصف هذه المظاهر في مجرى تطورها عبر فترة تمتد شهوراً أو سنوات عديدة.

ومما هو جدير بالذكر أن الدراسات الوصفية في مجال علم نفس النمو تزودنا بمعلومات علمية وعملية عن الموقف الحالي للنمو، وتمدنا أيضاً بالحقائق التي يمكن أن تبنى عليها مستويات أعلى من الفهم العلمي عن النمو الإنساني ومظاهره المختلفة.

ومن أهم طرق المنهج الوصفي المستخدمة في سيكولوجية النمو ما يلي:

الملاحظة العلمية: (Observation)

تعتبر الملاحظة العلمية المنظمة مورداً خصباً للحصول على معلومات وبيانات تتصل بالسلوك. وفي طريقة الملاحظة العلمية والوصف يهتم الباحث بدراسة الوضع الحالي للظاهرة، وتتضمن هذه الطريقة الملاحظة

المباشرة للأفراد والجماعات في المواقف الاجتماعية وتدوينها. وهذه الطريقة مفيدة في دراسة النواحي والسلوك الذي يتطلب وسائل خاصة في دراسته ولا بد لها من وسائل دقيقة لتسجيل وتحليل الملاحظات.

ويلاحظ أن الأطفال والمراهقين ـ بصفة خاصة ـ في معظم الحالات لا يرغبون في أن يكونوا موضوع ملاحظة أو دراسة من الكبار.

ومن الملاحظة المنظمة الخارجية: يكون أساسها المشاهدة الموضوعية والتسجيل بازاء الشخص أو مظاهر ونواح سلوكية معينة. دون التحكم في الظروف والعوامل التي تؤثر في هذا السلوك، ويمكن أن تكون تتبعية من الميلاد حتى البلوغ فعلاً، فتسجل متى بدأ الفرد الكلام والمشي.. الخ، وما هي المشكلات التي مر بها؟ ومتى؟ وهكذا. ويمكن أن يلاحظ الباحث الفرد في المواقف التي تتكرر أكثر من غيرها عادة، ثم يقوم بتسجيل سلوكه في هذه المواقف، ومن أمثلة ذلك ملاحظة سلوك الطفل في مواقف الاحباط وسلوك المراهق في التفاعل الاجتماعي بين الجنسين... وهكذا.

ويلاحظ هنا أنه يجب استخدام الوسائل التي تسهل عملية الملاحظة والتسجيل دون أن يشعر الأطفال أو المراهقون بوجود الباحثين والملاحظين ومن أمثلة ذلك الحجرات الخاصة المزودة بالستائر التي تتيح الرؤية من ناحية واحدة والأجهزة الصوتية ووسائل التصوير الفوتوغرافي والتسجيل الصوتي.. الخ.

وقد استخدم بياجيه Piaget هذه الطريقة، واستعان جيزل Gesell بالتصوير لرصد حركات الطفل ومظاهر سلوكه في مواقف مختلفة وفي فترات مختلفة، كما فعل في دراسة مسك الطفل لمكعب من الخشب.

أما الملاحظة المنظمة الداخلية: وتكون من الشخص نفسه لنفسه «التأمل الباطني» فمن عيوبها أنها لا يمكن أن تتبع مع الأطفال الذين لا يستطيعون القيام بها، هذا إلى جانب أنها ذاتية وليست موضوعية.

أما الملاحظة العرضية أو المعنوية: التي تأتي بالصدفة فأنها تكون

سطحية وليست دقيقة، وغير عملية، وليست لها قيمة علمية ولا شك أننا جميعاً نقوم بمثل هذه الملاحظة في المنزل وفي المدرسة وفي الملعب وفي الحديقة وفي دار العبادة وفي الملهى وفي وسائل المواصلات. . الخ، وبناء على هذه الملاحظة نصدر أحكاماً ونكون آراء واتجاهات. ولا بد أن نلاحظ أن ما تكونه من أحكام أو اتجاهات أو آراء يجب الحرص بالنسبة لتعميمها على كل الناس أو حتى على نفس الأفراد في أوقات مختلفة. وبالرغم من هذا فأنها تنمي بصيرتنا وتثري معلوماتنا وتستثير بعض الأسئلة مما يؤدي إلى فهم أفضل للأطفال والمراهقين.

ومن الأفضل ولا شك أن تضبط عملية الملاحظة وأن نقننها بطريقة أو بأخرى، ومن الضروري تقرير نتائج الملاحظة بأسلوب معياري متقن بقدر الامكان مستعينين بالطرق الاحصائية، بحيث تصبح هذه النتائج ذات معنى ومفيدة.

الطريقة الطولية: (Longitudinal)

تعتبر الطريقة الطولية التتبعية من أقدم وأبسط طرق البحث في علم نفس النمو ومنها يتتبع الباحث النمو النفسي من كافة مظاهره لفرد أو جماعة من الأفراد على طول فترة زمنية معينة، أو من أول مرحلة حتى نهايتها شهراً بعد شهر أو عاماً بعد عام على نفس الفرد أو الجماعة وقد يمتد طول الفترة الزمنية التي يتتبع فيها الباحث نفس الفرد إلى عشر سنوات أو أكثر في أغلب الأحيان أي أن الباحث يتتبع التطور والتغير الذي يطرأ على نفس الأفراد في الأعمار المتتابعة بالنسبة لمظاهر النمو المختلفة، وهكذا توصف هذه الطريقة بأنها طولية.

ومن أهم ما نحصل عليه من هذه الطريقة تتبع مظاهر النمو وملاحظة ما يطرأ عليها من تغيير وتذبذب. وما يؤثر عليها من خبرات الحياة ومدى هذا التأثير. وتقوم هذه الطريقة أكثر ما تقوم على الملاحظة، وتستغرق كما نرى أعواماً طويلة حتى يمكن الحصول على معلومات ذات قيمة.

وهذه الطريقة هي التي اتبعها جيزل Gesell في دراساته حيث وجدها أنسب الطرق وخاصة في مرحلة الطفولة، حيث يصعب أجراء الاختبارات، ومن أشهر الدراسات الطولية التتبعية المعروفة دراسة تيرمان Terman حيث تتبع النمو العقلي لجماعة من الأطفال المتفوقين مدة تقرب من ٢٠ سنة ليدرس أساليب نمو الأطفال الأذكياء والتطورات التي تطرأ على حياتهم.

الطريقة المستعرضة: (Cross-Sectional)

وفيها يدرس الباحث مظاهر النمو المختلفة في عينة ممثلة كبيرة العدد من الأفراد في سن معينة، ويطبق عليهم وسائل الحصول على المعلومات والبيانات الخاصة بمظاهر النمو في هذا السن، بحيث يحصل على الصفات العامة التي تميز النمو في هذه السن.

وتعتمد هذه الطريقة أكثر ما تعتمد على الاختبارات والمقاييس والطرق الحديثة للقياس النفسي، ويأخذ عينات أخرى من الأفراد في سنوات أخرى، ويتبع معها نفس الطريقة ويمكن أن يتم هذا في وقت واحد، أي تدرس مظاهر النمو في جماعة ممثلة في سن معينة، ولتكن سن السادسة وجماعة أخرى في سن السابعة وجماعة ثالثة في سن الثامنة. وهكذا. ولهذا توصف هذه الطريقة بأنها مستعرضة لأنها تصب على قطاع مستعرض في النمو.

وميزة هذه الطريقة أنها توفر الكثير من الوقت والجهد والمال وتعطي نتائج سريعة. ومن الذين استخدموا هذه الطريقة جان بياجيه Piaget، كما فعل في دراسة اللغة عند الأطفال في الأعمار الزمنية المختلفة.

وواقع الأمر أن الطريقة الطويلة والطريقة المستعرضة، طريقتان متكاملتان يحسن أن يستعان بهما في دراسة الموضوع الواحد.

ثالثاً: المنهج التاريخي: (Historical Method)

يصعب فهم الحاضر دون الاستعانة بالماضي، وتعتمد الطريقة

التـاريخية أو المنهـج التاريخي عـلى فهم كل مـا يتعلق بالمـاضي من آثـار وحقائق، وتصنيفها وتحليلها ومقارنتها واستنباط بعض النتائج، فدراستنا للماضي تعيننـا في فهم الحاضر والتخـطيط للمستقبل، ويستخـدم المنهج التـاريخي في البحوث القـومية التي تتنـاول الـطابـع القـومي لشعب من الشعوب من النواحي السياسية والتاريخية والاجتماعية، ويمكن استخدامه في الدراسات التربوية والنفسية لاسيما فيما يتعلق بسيكولوجية النمو، فعن طريق هذا المنهج يمكن التحقق من بعض الفروض في النمو مثل الفرض القائل بأن الأجسام البشرية تزداد في الطول والوزن جيل بعد جيل لاسيما أن هذا الفرض كان موضع جدل بين علماء التاريخ وعلماء التغذية وعلماء الوارثة، أو فرض أن الذكاء يزداد جيلاً بعد جيل أن صح هذا الفرض.

رابعاً: الطريقة الانثروبولوجية: (Anthropological Method)

يعتبر الأسلوب الانثروبولوجي من الأساليب الهامة لدراسة السلوك الإنسـاني في ثقافـات مختلفـة. ويهتم هـذا الأسلوب بـالـدراسـات غـير الثقافية، ويقوم المنهج الانثروبولوجي على الملاحظة الميدانية التي يقوم بها البـاحث شخصياً، أو الاعتـماد عـلى «اختيـاري»، أو أكـثر من تـزويـد بالمعلومات التي تلزمه، ويقوم في نفس الوقت بإجراء ملاحظات مباشرة لعادات الأفراد وتقاليدهم وسلوكهم الاجتماعي والثقافي والتربوي، وكافة أوجه نشاطهم، ويدون هذه الملاحظات دون تحيز.

وحيث أن الانثروبولوجيا هي علم دراسة الإنسان، فهي تهتم بدراسة حضارة الإنسان وثقـافته عـبر ثقافـات مختلفة، وتـرتبط الانثروبـولوجيـا الحضارية «بدراسة ثـقافة الإنسان وحضارته وأساليب تطبيعه الاجتماعي في ثقافات متباينة».

وقد كان لجهود الرعيل الأول من الانثروبولوجين أمثال مارجريت ميد (Mead. M.) وروث بندكت (Benedict. R.) ولينتون (Linton) أثر كبير في اثراء مجال علم نفس النمو بالعديد من وقائع السلوك الإنساني وأنماط

التربية الأسرية في ثقافات مختلفة.

هذا وقد كان لدراسات وأبحاث «مارجريت ميد» في مجتمع «الساموا» وابرازها أن فترة المراهقة في هذا المجتمع لا تتسم على الاطلاق بالاضطراب والضغوط السيكولوجية الموجودة في مجتمعنا والمجتمعات الأخرى.

هذا وقد اهتمت الدراسات الانثروبولوجية بابراز كيف يتم نقل عناصر الاطار الحضاري لثقافة ما، من الوالدين إلى الأبناء من خلال عملية التنشئة الاجتماعية أو التطبيع الاجتماعي.

خامساً: الطريقة العيادية (الاكلينيكية): (Clinical Method)

يستخدم الأسلوب الاكلينيكي أو العيادي في دراسة وتشخيص السلوك الفردي للأطفال والمراهقين وخاصة عندما ينحرف النمو عن معاييره الطبيعية كما حددها علماء النمو النفسي.

ويستخدم الأسلوب الاكلينيكي (العيادي) مع الحالات المرضية (الباثولوجية) التي تعاني من سوء التوافق والاضطرابات الانفعالية والنفسية والاجتماعية في الطفولة والمراهقة والشيخوخة.

وكذلك تهتم الطريقة الاكلينيكية بحالات التوافق المدرسي ومشكلات التعلم والتوافق المهني في مرحلة المراهقة وعلاجها.

ويستخدم الأسلوب الاكلينيكي في عيادات توجيه الأطفال، والعيادات النفسية والتربوية، وعيادات الارشاد النفسي، والعيادات النفسية.

هذا وقد استخدمت هذه الطريقة بنجاح في مجال دراسات الأطفال والمراهقين، وفي علاج كثير من الاضطرابات السلوكية في هذه المراحل النمائية وعلاجها، وتستخدم هذه الطريقة العديد من وسائل السيكولوجي والتربوي ومن أهم هذه الأدوات ما يلي:

١ ـ الاختبارات الشخصية.

٢ ـ الاختبارات الاسقاطية مثل اختبار بقع الجدلرورشاخ، واختبار تفهم الموضوع. T. A. T واختبار تفهم الموضوع للصغار. C. A. T واختبار تداعي الكلمات وغيرها.

٣ ـ اختبارات الذكاء الفردية والجماعية.

٤ ـ مقاييس الميول والاتجاهات والقيم.

٥ ـ المقابلة (الاستبسار).

٦ ـ الاستبيانات (الاستخبارات).

٧ ـ الاختبارات السوسيومترية.

وقد استعملت هذه الطريقة على أيدي علماء كثيرين منهم (كلايل) في دراستها على الأطفال وذلك باستعمال «اللعب» في دراسة الاتجاهات النفسية عند المضطربين منهم.

وسائل الحصول على المعلومات:

يلجأ الباحثون إلى مصادر ووسائل عديدة للحصول على المعلومات ومن أهم هذه المصادر والوسائل ما يلي:

(١) الاستخبارات (الاستفتاءات): Questionnaires

تقوم الاستخبارات على تقديم مجموعة من الأسئلة يجيب عنها المبحوثون من الأطفال أو المراهقين أو الراشدين أو المسنين لالقاء الضوء على ما لديهم من رغبات وميول ومخاوف، وقد استخدم «ستانلي هول» هذا الأسلوب سنة ١٨٨٣ في دراسته عن محتويات عقول الأطفال والذي حاول منها أن يصف عمليات المفاهيم والأفكار لدى طفل في السنة الأولى في المدرسة.

وهناك نوعان من الاستخبارات:

ـ الاستخبار المقيد: وهو الذي تقيد فيه الاجابات وفق الأسئلة المحددة وعلى المبحوث أن يختار من بين الاجابات المتعددة اجابة تعبر عن رأيه أحسن تعبير، وقد تقتضي الأجابة في بعض الاستخبارات أن يجيب

المفحـوص بنعم أو لا ، وهذا النـوع من الاستخبارات أكـثر موضـوعية بالمقارنة بالاستخبار غير المقيد.

ـ الاستخبار غير المقيد (الحر): هذا النوع يتيح للمبحوث أن يجيب اجابات طليقة يعبر فيها الفرد بحرية عن رأيه وأفكاره ومشاعره وفق ميوله وخبراته، ويستخدم هذا النوع من الأسئلة لأن بعض الأسئلة لا تصلح فيها الاجابات المحددة ويحتاج فيها إلى رأي المفحـوص بعمق وتفصيل. ومن عيوب هذا النوع عدم الموضوعية وتدخل العوامل الذاتية من الباحث عند تفسير الاجابات، كذلك صعوبة تفريغ البيانات وتحليلها وتفسيرها إذا ما قورنت بالاستخبارات المقيدة.

(٢) المقابلة: (Interview)

تعد وسيلة قيمة للغاية للحصول على المعلومات ولا تستخدم المقابلة كوسيلة لجمع المعلومات على نمط الاستفتاءات فحسب بل يمكن أن تستغل المقـابلة لتشخيص سلوك الأطفـال والمـراهقين والتعـرف عـلى ميـولهم واتجاهاتهم ومشكلاتهم الشخصية والاجتماعية.

والمقابلة في أبسط تعريف لها عبارة عن مجموعة من الأسئلة أو من وحدات الحديث يوجهها طرف (شخص أو عدة أشخاص) إلى طرف آخر (شخص أو عدة أشخاص) في موقف مواجهة (وجها لوجه) حسب خطة معينة للحصول على معلومات عن سلوك هذا الطرف الأخير.

وهناك أنواع من المقابلة، منها المقابلة العلاجية أو المقابلة الاكلينيكية التي يستخـدمهـا الاخصائي النفسي في التشخيص والعـلاج، والمقـابلة العلاجية لا تتم بغرض جمع البيانات، وهناك المقابلة التي تستخدم كأداة للبحث، وهي التي تهدف منها جمع بيانات من فرد أو أفراد بقصد دراسة موضوع أو مشكلة معينة ويتم خلال هذا النوع من المقابلة التبادل اللفظي بين القائم بالمقابلة وبين الشخص المفحوص، وعن طريق التبادل اللفظي

يحصل الباحث على المعلومات والآراء والاتجاهات التي نرغب في الحصول عليها.

ويقوم الباحث بتسجيل المقابلة أثناءها أو عقب الانتهاء منها ويمكنه استخدام أجهزة تسجيل لتسجيل ما يدور أثناء المقابلة وقد يستخدم الباحث الاستخبار أثناء المقابلة.

ويراعى ضرورة تكوين علاقة ثقة متبادلة بين الباحث والمبحوث وأن يسود المقابلة جو يخلو من التوتر والصراع وأن يراعي الباحث أن كل ما يحصل عليه من معلومات سرية وفي طي الكتمان وأن يتحاشى الباحث الأسئلة التي يتوقع أن تكون الاجابات عنها غير دقيقة كأن يسأل سيدة عن سنها أو أسئلة تتعلق بسلوك يتنافى مع القيم الأخلاقية والدينية . . . وبالنسبة للأطفال يمكن بالاضافة إلى اجراء المقابلة معهم أن يستعان أيضاً بمقابلة الوالدين والمدرسين والاخصائيين الاجتماعيين للاستفادة بما يدلون به من معلومات مع استئذان صاحب الحالة قبل اتمام مقابلات مع الآخرين.

هذا وتعتبر المقابلة أداة تشخيصية تنبؤية هامة في مجال علاج الاضطرابات النفسية للأطفال والمراهقين والمسنين، وقد استخدمت المقابلة في مجال دراسات الطفولة بنجاح فقد استخدمها (أمونز Ammons. A R.B.) عند دراسته للعب العرائس عن دراسة الفروق الفردية لدى الأطفال.

وقد استخدمها سيرز وماكوب وليفين (Sears, Maccoby & levin) بنجاح عن دراستهم لانماط تنشئة الطفل على عينة من الأمهات الأمريكيات.

(٣) دراسة الحالة: (Case Study)

يتناول الباحث دراسة تاريخ حياة الطفل أو المراهق في مراحل نموه في

صورة حالة فردية وتستخدم هذه الأداة في تناول مشكلات الأطفال والمراهقين في نموهم وتعلمهم وعلاقاتهم وتوافقهم مع الآخرين وفي علاج مشكلاتهم :

ولا يستخدم الباحث أدوات قياسية أنما يلجأ في دراسة حالة الطفل الاجتماعية وظروف الأسرة الاقتصادية وتطور نموه، ومدى توافق الطفل أو المراهق في بيئته المنزلية المدرسية. وقد يجري المقابلة الأخصائي الاجتماعي على أسس موضوعية فتجمع المعلومات والبيانات من الطفل أو المراهق نفسه أو من والديه أو من معلميه أو المشرفين على لعبه ونشاطه في النادي.

(٤) تسجيل تاريخ الحياة : (Case History)

وهنا نسجل تاريخ وسلوك الفرد من يوم لآخر، وفي مواقف خاصة كما يحدث في حجرة الدراسة أو في ساحة اللعب، وقد يستعان في تسجيل تاريخ حياة الفرد بأقرانه وأقاربه أو مدرسيه ولا شك أن تاريخ حياة الطفل أو المراهق من أحسن المصادر التي تمدنا بمعلومات كثيرة عن الطفولة أو المراهقة، مثل ظروف الأسرة ومركز الفرد المدروس فيها ومظاهر نموه ومراحل هذا النمو وظروف تنشئته الاجتماعية والحالة الاجتماعية والاقتصادية. . الخ، إلا أنه يخشى أن تكون هذه الملاحظات غير منهجية وغير منتظمة ومتحيزة وذاتية وغير موضوعية وتستند إلى حالة أو حالات قليلة جداً ومن مستوى اجتماعي واقتصادي فوق المتوسط عادة ولا يمكن التعميم على أساسها.

وقد رأينا في تاريخ علم نفس النمو أن بعض الباحثين اتبع هذه الطريقة وسجل تاريخ حياة ابنه وأحد أقاربه في فترة محدودة من الزمن ومن أشهر من استخدموا هذه الطريقة شارلز دارون Darwin في سنة ١٨٧٧، وقد سجل جيزل Gesell ومعاونوه تاريخ حياة عدد من الأطفال من الميلاد حتى سن العاشرة. . وهكذا.

(٥) الأساليب الاسقاطية: (Projective techniques)

تستخدم الأساليب الاسقاطية على نطاق واسع في معظم البحوث الاكلينيكية وبعض الدراسات الانثروبولوجية وبحوث علم النفس الاجتماعي ودراسات علم نفس النمو، هذا وتتميز الأساليب الاسقاطية عن غيرها من الأساليب بخصائص أهمها ما يلي:

١ ـ عدم ادراك المفحوص للهدف من الاختيار الاسقاطي فهي أقل قابلية للتزييف.

٢ ـ ثراء الاستجابات التي تصدر عن المبحوث أو المفحوص.

٣ ـ حساسية الكشف عن بعض الجوانب اللاشعورية الكامنة في الشخصية.

٤ ـ تتسم هذه الأساليب بالتحرر من مؤثرات البيئة الثقافية والحضارية والاجتماعية فهي إختبارات غير متحيزة ثقافياً.

ومن أهم هذه الاختبارات الاسقاطية التي استخدمت بنجاح في سيكولوجية النمو:

- اختبار تفهم الموضوع. T. A. T للكبار.
- اختبار تفهم الموضوع. G. A. T للصغار.
- اختبار الاتجاهات العائلية لليديا جاكسون.
- اختبار بقع الحبر (للروشاخ).
- اختبار رسم الشجرة والمنزل والشخص لمبك.
- اختبار تكملة الجمل.

(٦) الأسلوب السوسيومتري: (Sociometry)

يستخدم القياس الاجتماعي في دراسة العلاقات الاجتماعية بين الأفراد داخل جماعة محددة وخلال فترة زمنية معينة من حيث التجاوز والتنافر والانحلال والتماسك وكذلك المكانة الاجتماعية لأفراد جماعة ما. فليس

موضوع القياس الاجتماعي (السوسيومتري) هو الإنسان من حيث هو فرد، وليس هو المجتمع من حيث هو اطار كلي مجرد، ولكن موضوع هذا القياس هو الفرد الاجتماعي في نسيج علاقاته بالآخرين.

(٧) اختبارات اللعب: (toy tests)

تعتبر اختبارات لعب الأطفال من الأساليب الناجحة التي استخدمت في دراسات الأطفال، حيث أن اللعب يعتبر مجالاً طبيعياً وحيوياً للأطفال، فالأطفال في أثناء اللعب الحر يكشفون لنا عن العديد مما في أنفسهم.

ويستخدم أسلوب اللعب في الأغراض التشخيصية والعلاجية داخل العيادات النفسية وعيادات الارشاد النفسي والتوجيه التربوي. ومن المحاولات الرائدة في استخدام اختبارات لعب الأطفال ومحاولة «لون فيلد» Lowen feld في انجلترا سنة ١٩٣٩، وقد تم تعديل هذا الاختبار ومراجعته وتقنينه بواسطة «بوهلر» Buhler وزملائه سنة ١٩٥١، وبولجار وفيشر Bolgar& Ficher سنة ١٩٤٧، ويتكون هذا الاختبار الاسقاطي من ١٥٠ ـ ٣٠٠ شكل مختلف كالمنازل والأفراد والحيوانات، والسيارات، وأشياء أخرى موجودة خارج المنزل وداخله، ويطلب من الأطفال بناء كل شيء يحبونه مستخدمين في ذلك هذه الأدوات ومنضدة كبيرة، وقد استخدم هذا الاختبار في تشخيص اضطرابات الأطفال وعلاجهم عن طريق أسلوب اللعب.

(٨) البيانات التي يخلفها الأطفال:

ومن أمثلة ذلك رسوم الأطفال ومن الممكن عن طريق تحليل هذه الرسوم أن نعرف الكثير عن اهتمامات الأطفال وادراكهم للعالم المحيط بهم وعلاقاتهم الاجتماعية بوالديهم وأخوتهم واقرانهم... الخ كذلك فأن كتابات الأطفال سواء التي يكتبونها من تلقاء أنفسهم أو بناء على طلب الكبار لها فائدة هامة.

(٩) مذكرات المراهقين:

وتعتـبر مصدراً هـاماً من مصـادر المعلومات عن أنشـطة ومشـاعـر المراهقة، حيث يسجل المراهق كل أوجه نشاطه، ومشاعره وما يعتريه من أزمات ورغبات وتأملات. . . الخ، ويمكن إلى جانب هذا أن يطلب من المراهق أن يدون مذكرات «مقيدة» عن استجاباته على أثر مـوقف معين كشعوره بالغضب، أو الانفعال. . . الخ، وترجع أهمية طريقة المذكرات إلى أنه عادة ما يكتبها الأذكياء والنابهون من المراهقين.

(١٠) ذكريات الراشدين:

وهذه تبدو مصدراً حقيقياً صادقاً لكل ما كان في مراهقة الراشد وفي حاضره، ويمكن أن يستفاد بمذكرات الراشدين عن حياة الأطفال كما في حالة مذكرات الآباء عن حياة أطفالهم، أو مذكرات الأخوة الكبـار عن أخوتهم الصغار، أو مذكرات المدرسين عن تلاميذهم، ويستفاد منها أيضاً فيما يتعلق بالظروف البيئية التي أحاطت بالفرد في طفولته وطرق معاملة الوالدين له وسمات شخصية.

ويجب الحرص بالنسبة لهذه المعلومات نظراً للعوامل المتعددة التي تؤثر فيها فتغيرها أو تشوهها، أو تغالي فيها، وخاصة إذا أصبح الطفل موضوع هذه الذكريات عظيماً فيما بعد، فقد يوصف بأنه كان شديد الذكاء قوي الارادة في طفولته. . الخ ويعاب على هذه الطريقة أن النسيان قد يتدخل في سرد هذه الذكريات ويخشى أيضاً من تلوينها الانفعالي.

الفصل الثالث

القوانين العامة للنمو

يحدث النمو بطريقة تحكمها عدة قوانين عامة ومبادىء أساسية، ويساعد فهم هذه القوانين والمبادىء الآباء والمربين حيث يسهل التعاون عليهم مع الاتجاه الطبيعي للنمو بدلاً من أن يجاهدوا في اتجاه مضاد. ويتطلب الاشراف الذكي على النمو معرفة كيف ينمو الأفراد وكيف يمكن التأثير في هذا النمو وصولاً إلى أفضل صورة. لذلك لا بد من الاحاطة بالقوانين أو المبادىء العامة للنمو.

ولقد أسفرت الدراسات والبحوث في علم نفس النمو عن التوصل إلى عدة قوانين ومبادىء وخصائص واتجاهات عامة تلقي الأضواء على النمو النفسي، وهذا يؤكد بصفة عامة أن النمو علم له حقائقه الموضوعية وقوانينه ونظرياته الراسخة.

وأهم القوانين والمبادىء العامة للنمو ما يلي:

(١) النمو عملية كمية وكيفية وتسير وفق نظام ثابت:

النمو العادي عملية دائمة متصلة منذ بدء الحمل حتى بلوغ تمام النضج، وكل مرحلة من مراحل النمو تتوقف على ما قبلها وما بعدها ولا توجد ثغرات أو وقفات في عملية النمو العادي، ولكن يوجد نمو كامن ونمو ظاهر، ونمو بطيء، ونمو سريع، إلى أن يتم النضج، حيث أن ظهور علاقات محددة في النمو لا يعني أنها تظهر فجأة أو دفعة واحدة ولكن قد يسبقها نمو كامن، فمثلاً نجد الأسنان الأولى تظهر خلال العام الأول من

حياة الطفل بينما يبدأ تكوينها منذ الشهر الخامس من عمر الجنين. هذه التغييرات المستمرة تتضمن التغير الكمي والكيفي والعضوي والوظيفي، فالطفل يزداد وزنه مع تقدم العمر، كما أن جهازه العصبي يزداد تعقيداً وكل أجهزة الجسم تزداد حجماً وتنمو وظيفياً، وكما يقول جيزل Gesell فأن كل طفل يجلس قبل أن يقف، ويناغي قبل أن يتكلم، ويؤلف قبل أن يقول الصدق ويرسم دائرة قبل أن يرسم مربعاً، ويكون أنانياً قبل أن يكون غيرياً، ويعتمد على الغير قبل أن يصبح مستقلاً.

(٢) النمو يسير في مراحل، كل مرحلة من مراحل النمو لها سمات خاصة ومظاهر مميزة:

عرفنا أن النمو العادي عملية دائمة متصلة ليس فيها ثغرات أو وقفات وأن حياة الفرد تكون وحدة واحدة إلا أن نموه يسير في مراحل يتميز كل منها بسمات وخصائص واضحة. وأيضاً فأن مراحل النمو تتداخل في بعضها البعض حتى ليصعب التمييز بين نهاية مرحلة وبين بداية المرحلة التي تليها، إلا أن الفروق بين المراحل المتتالية تتضح بين منتصف كل مرحلة والمرحلة السابقة والمرحلة اللاحقة. ونحن نسمع كثيراً مصطلحات مثل «متأخر، ومتقدم، وطفلي وناضج».. الخ هذه وغيرها تشير إلى مستوى النمو في المراحل المختلفة كاطار مرجعي.

هذا وكل مرحلة من مراحل النمو لها سماتها الخاصة ومظاهرها المميزة، فمثلاً لو لاحظنا سلوك اللعب في مراحل الطفولة المختلفة نجد أن لعب الرضيع يختلف أسلوباً وتعقيداً وديمومة ونظاماً ونوعية عن لعب الطفل في مرحلة قبل المدرسة رغم أن مواد اللعب ومواقفه قد تكون متشابهة تماماً. ولو أننا وجدنا طفلاً ورضيعاً يلعبان بنفس الأسلوب والنظام فأن ذلك يلفت النظر لأن لعبهما يجب أن يختلف أسلوباً ونظاماً بالنسبة لأنهما في مرحلتين مختلفتين من مراحل النمو. وهذا الوضع يضع أمامنا عدة احتمالات. منها أن الطفل قد يكون متأخراً في نموه، أو أن

الرضيع قد يكون متقدماً. ولهذا القانون أو المبدأ العام أهمية خاصة في التشخيص النفسي، وهو يرتبط ارتباطاً وثيقاً بين علم نفس النمو والصحة النفسية والعلاج النفسي والتوجيه والارشاد النفسي، وقد أفادت الدراسات الكثيرة التي وضعت معايير للنمو في كل مرحلة من المراحل، إذ تعتبر هذه المعايير مرجعاً ينسب إليه سلوك الفرد ويحسب بالنسبة له نسب النمو المختلفة والمثل الواضح هنا:

$$\text{نسبة الذكاء} = \frac{\text{العمر العقلي} \times ١٠٠}{\text{العمر الزمني}}$$

(٣) معدل النمو غير ثابت:

يسير النمو منذ اللحظة الأولى للاخصاب بسرعة، ولكن هذه السرعة ليست مطردة وليست على وتيرة واحدة، فمرحلة ما قبل الميلاد هي أسرع مراحل النمو، ومعدل النمو فيها سريع جداً، وتبطيء هذه السرعة نسبياً بعد الميلاد، إلا أنها تظل سريعة في مرحلة الرضاعة ومرحلة الطفولة المبكرة، ثم تبطيء أكثر في السنوات التالية، ثم تستقر سرعة النمو نسبياً في الطفولة الوسطى والمتأخرة، ثم تحدث تغيرات سريعة قوية في مرحلة المراهقة لدرجة أنها تسمى أحياناً «الولادة الثانية» ثم تهدأ هذه السرعة إلى أن تستقر تماماً في نهاية مرحلة المراهقة وبداية مرحلة النضج. ثم يسير النمو هكذا إلى أن تأتي مرحلة الشيخوخة فيبدأ الاتجاه المضاد أو الضعف والاضمحلال.

كما أن لكل مظهر من مظاهر النمو سرعته الخاصة به، ويختلف معدل النمو من مظهر إلى آخر، ولا تنمو جميع أجزاء الجسم بسرعة واحدة. ولا تنمو جميع الوظائف العقلية بسرعة واحدة، ويختلف الحجم النسبي لمختلف أعضاء الجسم من مرحلة إلى أخرى، فالجمجمة مثلاً تنمو بأقصى سرعة في مرحلة ما قبل الميلاد وثم تهدأ هذه السرعة بعد الميلاد، والمخ

يصل تقريباً إلى الحجم النهائي الناضج بين ٦ ـ ٨ سنوات، بينما تظل أعضاء التناسل تنمو ببطء طول فترة الطفولة ثم تسرع فتصل إلى الحجم النهائي الناضج في مرحلة المراهقة.

وبما أن كل مظهر من مظاهر النمو يسير بسرعة تختلف عن سرعة نمو المظاهر الأخرى نسبياً، وجب اتخاذ مقاييس مختلفة لهذه المظاهر، فنحن نفرق بين العمر التشريحي والعمر العقلي والعمر الانفعالي والعمر الاجتماعي.. وهكذا يبدو الحال وكأن طاقة النمو تركز على مظاهره المختلفة في مراحل العمر المتتالية، فمثلاً في بداية مرحلة المراهقة تنصرف طاقة النمو إلى المظاهر الجسمية والفسيولوجية على حساب النمو العقلي المعرفي والتحصيلي، لذلك يرى البعض أنه ينبغي عمل حساب هذا المبدأ في التدريس فتنخفض ساعات العمل وتقل الواجبات المدرسية نسبياً في هذه الفترة.

(٤) النمو يتأثر بالظروف الداخلية والخارجية:

تتأثر سرعة النمو وأسلوبه بالظروف المختلفة الداخلية والخارجية، ومن الظروف الداخلية التي تؤثر في النمو، الأساس الوراثي للفرد الذي يحدد نقطة الانطلاق لمظاهر النمو الجسمي والعقلي والانفعالي والاجتماعي، فنقص افرازات الغدد مثلاً قد يؤدي إلى الضعف العقلي كما في حالة نقص افراز الغدة الدرقية أو انعدامه ومن الظروف الخارجية التي تؤثر في النمو التغذية والنشاط الذي يتاح للطفل، والراحة وأساليب التعليم والثقافة، فنقص الغذاء مثلاً يؤدي إلى أمراض سوء التغذية مما يعوق النمو. وهكذا.

(٥) النمو عملية معقدة جميع مظاهرها متداخلة تداخلاً وثيقاً ومترابطة ترابطاً موجباً:

النمو مظهر عام معقد والمظاهر الجزئية الخاصة منه متداخلة فيما بينها تداخلاً وثيقاً، ومرتبطة فيما بينها، بحيث لا يمكن فهم أي مظهر من مظاهر النمو إلا عن طريق دراسته في علاقاته مع المظاهر الأخرى فالنمو العقلي

مثلاً مظهر خاص من مظاهر النمو يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالنمو الجسمي، وبالنمو الانفعالي والنمو الاجتماعي، وإذا تساوت الظروف الأخرى، يلاحظ أن الطفل الذي يتجاوز نموه العقلي المتوسط العام يميل إلى أن يكون كذلك من حيث النمو الجسمي والنمو الانفعالي بينما الطفل المتخلف عقلياً عن المتوسط العام يميل إلى أن يكون كذلك أيضاً من الناحية الجسمية والانفعالية والاجتماعية، ومعنى هذا أننا يجب أن ننظر إلى الفرد النامي على أنه كل لا يتجزأ. وإذا كنا نفصل في كلامنا بين مظاهر النمو المختلفة فأن هذا يتم بشيء من التجاوز من أجل الدراسة.

(٦) الفروق الفردية واضحة في مختلف جوانب النمو:

يختلف الأفراد فيما بينهم من حيث سرعة النمو كما وكيفاً ويتوزع الأفراد من حيث مظاهر النمو المختلفة توزيعاً تكرارياً اعتدالياً ينتشرون حول متوسط نظري، ويعتبر هؤلاء الذين يوجدون حول هذا المتوسط - وهم الأغلبية - عاديين أما الذين يوجدون في الأطراف سواء بالزيادة أو النقصان - وهم قلة - فيعتبرون شواذ.

ويلاحظ أن معدل النمو يختلف من طفل إلى آخر، ولذلك فأن الأطفال يختلفون فيما بينهم في زمن عبور مرحلة وبدء دخول مرحلة تالية من مراحل النمو، ولا يمكن أن ينمو طفلان بطريقة متشابهة تماماً حتى في الأسرة الواحدة. ويلاحظ أن الفروق الفردية في النمو تظل ثابتة نسبياً في مراحل النمو المختلفة.

هذا المبدأ يفيد في التنبؤ - بدقة نسبية - بالمستوى النهائي الذي يصل إليه نمو الفرد. ولا يعوق هذا التنبؤ إلا تدخل عوامل طارئة تؤثر في النمو، ويلاحظ وجود فروق بين الأجنة في النمو فمثلاً نجد فروقاً في الوزن بين الأولاد والبنات حيث يزيد الأولاد أكثر من البنات في معظم مراحل النمو إلا في المرحلة بين ٩ - ١٤ سنة تقريباً فنجد أن البنات يسبقن الأولاد في هذه المرحلة حيث يراهقن قبلهم.

(٧) النمو يسير من العام إلى الخاص ومن الكل إلى الجزء:

يسير النمو من العام إلى الخاص ومن الكل إلى الجزء ومن المجمل إلى المفصل ومن اللاتمايز إلى المتمايز. ويستجيب الطفل في بادىء الأمر استجابات عامة ثم تتخصص وتتفرع وتصبح أكثر دقة، فالطفل لكي يصل إلى لعبته يتحرك بكل جسمه في بادىء الأمر، ثم باليدين ثم بيد واحدة، ثم بالكف كله، ثم بأصبعين، وهو ينظر إلى الأشياء المحيطة به نظرة عامة كلية قبل أن ينتبه إلى مكوناتها وأجزائها. وفي النمو اللغوي يستخدم الطفل كلمة بابا للدلالة على كل رجل، وماما للدلالة على كل امرأة، ثم بعد ذلك يمايز بين الأفراد المختلفين. ويصدق هذا المبدأ على النمو الحركي والنمو العقلي حيث تظهر المهارات الخاصة والقدرات الخاصة في سن متأخرة نسبياً. لهذا ترى التربية الحديثة تؤكد تعليم الطفل العبارة قبل الجملة، والجملة قبل الكلمة، والكلمة قبل الحروف الهجائية.

(٨) النمو يتخذ اتجاهاً طولياً من الرأس إلى القدمين:

يتجه النمو في تطوره العضوي والوظيفي اتجاهاً طولياً من الرأس إلى القدمين وبذلك يسبق تكوين ووظائف الأجزاء العليا من الجسم الأجزاء الوسطى والأجزاء السفلى منه وهكذا. فأن الأجهزة الرئيسية الهامة من حياة الفرد تنمو وتتقدم قبل الأجهزة الأقل أهمية ونحن نجد أن براعم ذراعي الجنين يظهران قبل براعم ساقيه، وأن طول رأس الجنين يقرب من نصف طول جسمه في الشهر الثاني من الحمل، وحين يولد تتعدل نسبة طول الرأس بالنسبة للجسم إلى الربع، وهو يستطيع أن يحرك رأسه قبل أن يستطيع أن يتحكم في حركات يديه وقدميه.

(٩) النمو يتخذ اتجاهاً مستعرضاً من المحور الرأسي للجسم إلى الأطراف الخارجية:

يتجه النمو في تطوره العضوي والوظيفي اتجاهاً مستعرضاً من الجذع إلى الأطراف، وبذلك يسبق تكوين ووظائف الأجزاء الوسطى من الجسم الأجزاء البعيدة عند الأطراف. أي أن النمو المتعلق بأجهزة التنفس

والهضم يسبق النمو الخاص بالأطراف مثل الذراعين والساقين، فالسيطرة الحركية تتدرج من الذراع إلى اليد إلى الأصابع.

ونحن نعلم أن الطفل يمسك القلم براحة يده كلها قبل أن يستطيع أن يمسك به في وضع الكتابة العادي، ويلاحظ أنه في الشيخوخة وعند الضعف والهزال يتراجع النمو في عكس الاتجاهات التي كان يسير بها نحو القوة والزيادة.

(١٠) النمو يمكن التنبؤ باتجاهه العام:

من أهم أهداف علم النفس بصفة عامة امكانية التنبؤ بالسلوك وامكانية ضبطه، وحيث أن النمو يسير في نظام وتتابع، وإذا تساوت الظروف الأخرى، وكان الفرد دارساً لعلم نفس النمو، فإن من الممكن مع الملاحظة الدقيقة والتشخيص الوافي التنبؤ بالخطوط العريضة لاتجاه النمو والسلوك.

إن دراسة النمو والسلوك في الماضي والحاضر مع الاستعانة بالاختبارات والمقاييس النفسيةومعايير النمو المختلفة تساعد في عملية التنبؤ هذه. فمثلاً لو لوحظ أن الفرد في مراحل طفولته كان ضعيف العقل ضعيف التحصيل غير متوافق اجتماعياً وانفعالياً فأنه من الممكن - إذا كانت الاختبارات والمقاييس صادقة وثابتة، وإذا تساوت الظروف الأخرى - التنبؤ بأنه لا يمكن أن ينجح في الحصول على شهادة تمكنه من دخول الجامعة، وهنا نلاحظ أنه بالرغم من أن التنبؤ بالاتجاه العام للنمو والشكل العام للسلوك ممكن، فإن أي فحص أو تشخيص لا يمكن أن يحيط بكل العوامل الممكنة التي تؤثر في اتجاه نمو الفرد، وشكل سلوكه، فقد يلجأ الفرد إلى حيلة التعويض أو قد يستغل امكانياته المحدودة استغلالاً حسناً.

العوامل المؤثرة في النمو الإنساني

يتأثر النمو الإنساني في جميع مظاهره الجسمية والفسيولوجية والنفسية والاجتماعية بمجموعة من العوامل التي تسبب حدوث التغييرات التي

تلاحظ في مراحل النمو المختلفة ومظاهرها وأهم هذه العوامل ما يلي:

(١) العوامل الوراثية:

ونقصد بالعوامل الوراثية كل ما يأخذه الفرد عن والديه، وتتحدد الخصائص الوراثية للفرد عن طريق الجينات (المورثات) التي تحملها الكروموزومات (كل كروموزوم يحتوي على آلاف الجينات) التي تحويها البويضة الأنثوية التي تم تخصيبها عن طريق الحيوان المنوي للذكر بعد عملية الجماع الجنسي.

هذا وتتكون الجينات والكروموزومات من مركب كيميائي يعرف باسم حمض يطلق عليه (D N A) وهذا الحمض هو الحامل الكيميائي للشفرة الوراثية إلى جميع خلايا الجسم.

هذا وتتحد بويضة الأم والحيوان المنوي للأب ويشكلان خلية جديدة تسمى «الزيجوت» Zygote ثلاثة وعشرون (٢٣) كروموزوما من الأم ومثلها من الأب، وهذه الخلية الجديدة (الزيجوت) هي أول مراحل تكوين الجنين.

ويبين علم الوراثة أن الصفات الوراثية تختلف باختلاف الجنس، فمن الملاحظ أن الصلع مثلاً من الصفات الوراثية المرتبطة بالجنس والتي تظهر في الذكور وتتنحى ولا تظهر بالنسبة للأناث.

ومن الصفات الوراثية الخالصة لون العينين، لون الجلد، لون ونوع الشعر، نوع الدم وفصيلته، وهيئة الوجه وملامحه وشكل الجسم.

ويجب أن نشير هنا إلى أن الجينات لا تعمل منفردة بل يؤثر كل منها في الآخر، كما أنها تتأثر بالمجال الذي تنشأ فيه، فاصابة الأم مثلاً في الأسبوعين الأولين من الحمل (بالحصبة الألماني) يؤثر بشكل مباشر على الجنين فتحدث اصابات في العين أو الأذن أو القلب.

وقد يحدث في بعض الحالات الأخرى أن ينتج عن الولادة المتعسرة جروحاً وكدمات في المخ مما يؤثر بشكل مباشر على كفاءة الذكاء

لدى الأطفال، ويتسبب عن اصابة الطفل في الأسابيع الأولى من حياته بالحمى القرمزية أن ينشأ ضعيف القلب، بالرغم من أن استعدادته الموروثة كانت تؤهله ليكون أفضل من ذلك ومن أمثلة الأمراض الوراثية «البول السكري» والهموفيليا (عدم تجلط الدم بسرعة).

وعلى هذا النحو فالهدف الأساسي للوراثة هو المحافظة على الصفات العامة للنوع والسلالة والأجيال، وتهدف الوراثة أيضاً إلى الحياة الوسطى المتزنة، أي جعل أكثر النسل وغالبيته يحمل الصفات القريبة من المتوسط.

(٢) العوامل البيئية:

تمثل البيئة كل العوامل الخارجية التي تؤثر تأثيراً مباشراً أو غير مباشر على الفرد منذ أن تتم عملية الأخصاب. وتشمل البيئة بهذا المعنى كافة العوامل المادية والاجتماعية والثقافية والحضارية.

ولا يقصد علماء النفس بمصطلح البيئة مجرد البيئة الجغرافية أو البيئة المحلية أو بيئة القرية أو بيئة المدينة وما إلى ذلك من الاستعمالات الدارجة لهذه الكلمة، وإنما البيئة في نظرهم عبارة عن النتاج الكلي لجميع المؤثرات التي تؤثر في الفرد من بداية الأخصاب حتى الوفاة.

وهذا يؤكد قيمة الشمول اذ يتضمن كل المؤثرات التي يمكن أن تؤثر على الفرد مهما كان نوعها، كما يتضمن شمول دورة حياة الفرد كلها.

وما هو جدير بالذكر أن العوامل البيئية تعمل وتتفاعل مع العوامل الوراثية منذ اللحظة الأولى للحمل، فالتغذية وكمية الأوكسجين وافرازات الغدد والحالة الجسمانية والصحية مثلاً تعتبر من العوامل البيئية الرحمية والتي قد يكون لها أثر بالغ في نمو الجنين وأن النموذج الشامل للنمو يتطلب افتراض التفاعل بين المتغيرات البيئية والوراثية.

(٣) الغدد:

يلعب الجهاز الغدي دوراً هاماً في نمو الإنسان، ويحتوي الجسم ثلاثة أنواع من الغدد هي:

- الغدد القنوية (غدد الافراز الخارجي).
- الغدد اللاقنوية (الغدد الصماء).
- الغدد المشتركة.

أولاً: الغدد القنوية (غدد الافراز الخارجي):

وهي الغدد التي تصب افرازاتها في قنوات، وتظهر افرازات - هذه الغدد خارج الجسم، ومن أمثلة الغدد القنوية في الجسم، الغدد العرقية، والغدد الدمعية، والغدد اللعابية، والغدد المعدية.

ثانياً: الغدد اللاقنوية (الغدد الصماء):

هذه الغدد تصب افرازاتها في الدم مباشرة، دون قنوات وتسمى افرازات هذه الغدد «بالهرمونات» كمية الهرمون التي تفرزها الغدد الصماء ضغيرة جداً توازى بضعة ملليجرامات يومياً - وتسمى هذه الغدد بالغدد الصماء أو الغدد اللاقنوية أو غدد الافراز الداخلي. ولهذه الافرازات وظائف تختلف باختلاف طبيعتها الكيميائية، إلا أنها تشترك جميعاً في خاصية عامة هي المساهمة في تحقيق التكامل الوظيفي بين أعضاء الجسم المتباعدة.

ولقد أوضحت الأبحاث والدراسات السيكولوجية، وكذلك الدراسات والأبحاث في مجال الكيمياء الحيوية - وفي علم الغدد الصماء أن لمعدل افرازات هذه الغدد الصماء أثراً مباشراً في إحداث بعض التغييرات في الشكل العام للشخصية.

ولهذا لا بد من الحديث عن أهم الغدد الصماء في الجسم الإنساني وموضعها فيه، وبعض وظائفها الخاصة التي تقوم بها الهرمونات دون الأخرى، وفيما يلي أهم الغدد الصماء.

(أ) الغدة الصنوبرية: **(Pineal Gland)**

وتقع في قاع المخ خلف الغدة النخامية، ويقتصر عمل هذه الغدة على

الفترة الأولى من الحياة، وإذا لم يتم ضمورها تأثرت الغـدد الأخرى في نشاطها وزيادة افراز هذه الغدة يسبب اضطراب النمو والنشاط الجنسي.

(ب) الغدة النخامية: (Pituitary Gland)

وهي غدة صغيرة الحجم توجد داخل تجويف عظمي يسمى «السرج التركي» بين المخ وسقف الحلق، وتعتبر أهم الغدد لا لأنها تنتج عدداً كبيراً من الافرازات، بل لأنها تقود بقية الغدد الصماء وتنسق أعمالها، حتى أنها قد لقبت «قائدة أوركسترا الغدد الصماء».

وهي تنقسم إلى قسمين (أمامي وخلفي) يتكونان في الحياة الجنينية الأول منهما من نمو صاعد من تجويف الفم والثاني من نمو هابط من المخ.

هذا وقد أثبتت البحوث المستفيضة التي قام بها الكثير من العلماء في سنين عدة، أن للفص الأمامي تأثيراً بالغاً على نمو الجسم في جملته وعلى الأعضاء التناسلية، وأن خلاصة الفص الخلفي ترفع ضغط الدم وتنشط عضلات القناة الهضمية وتنظم تدفق البول من الكلي كما تسبب انقباض الرحم.

ويؤدي نقص هرمون الغدة إلى تأخر واضح في النمـو بصفة عـامة وزيادة افرازها عن المعدل الأمثل يؤدي إلى العملقة أو الضخامة في البنية.

(جـ) الغدة الدرقية: (Tyroid Gland)

الغدة الدرقية صغيرة الحجم يشبه شكلها شكل الفراشة تقع عـلى جانبي تفاحة آدم في الرقبة، وظيفة هذه الغدة هي افراز الثيروكسين وهو يؤثر في تنشيط الأعصاب، وأي نقص فيه يؤدي إلى تأخر المشي والكلام والقدرة على تحريك الأطراف، أما إذا كانت هناك زيادة في افراز هذه الغدة فأنه ينتج عن ذلك المرض المعروف باسم (Graves Disease) وأعراضه هي: بروز جحوظ العينين، وسرعة التنفس، وتتابع ضربـات القلب، وحساسية شديدة في الناحية الانفعالية.

وقد يحدث أحياناً أن يولد أطفـال (وحيوانـات) خاليـين من الغدة

الدرقية خلواً تاماً وفي مثل هذه الحالة تنشأ العلة المسماة «بالكرتينيـة» أو قراءة الدرقية، والمصاب بها لا يشب عن الطوق أبـداً ولا يتوفـر له من الشخصية ما يزيد كثيراً على ما يتوفر للحيوان الذي لا يستطيع أن يعبر عن حاجاته إلا بالمواء والصياح.

(د) الغدد جارات الدرقية: (Parathyroid Glands)

تعتبر الغدد جـارات الدرقيـة، وهي عبارة عن أربـع غدد صغـيرة ملاصقة للغدة الدرقية اثنان بكـل جانب، وهي غـدد تتحكم في كمية الكالسيوم في الدم، وينتج عن نقص افراز هذه الغدد متاعب كثيرة أولها الصداع والشعور بالضيق والالم المنتشر في الأطراف واحساس بـرجفات تجتاح الجسم كله. ثم يلي ذلك تشنج العضلات وعلى الأخص عضلات الأطراف، كما ينتج عن زيادة افراز الغدد جارات الدرقية ليونة في العظام تجعلها مشوهة.

(هـ) الغدة التيموسية: (Thymus Gland)

تتكون الغدة التيموسية من كتلتين كبيرتين في الجزء الأعلى من الغشاء الذي يقسم التجويف الصدري إلى شقين متماثلين، وهي في الإنسان تنمو بسرعة حتى نهاية السنة الثانية ثم تستمر تنمو نمواً بطيئاً إلى سن البلوغ وحينئذ تأخذ في الاضمحلال حتى لا يبقى منها إلا آثار ضئيلة عند سن الاكتمال والنضوج، ويبدأ ضمورها في البنات قبل الأولاد. وأحياناً يحدث ضمور هذه الغدة في وقت مبكر فتنشط الغدد التناسلية وتعمل قبل السن المألوفة، وعندئذ يحدث النضج الجنسي المبكر.

(و) الغدد الكظرية(الادرينالية): (Adrenals Glands)

وهما غدتان يقعان فوق الكليتين، وتتكون كل غدة منهما من جزئين جزء خارجي وجزء داخلي، وتلعب هرمونات القشرة (الجزء الخـارجي) دوراً كبيراً في النمو الجنسي، إذ يؤدي زيادة افرازها إلى النزعة إلى الذكورة في البنين والبنات. أما الجزء الداخلي (اللباب) يفرز مادة الادرينالين ولهذا

الافراز أهمية في حالات الانفعالات إذ يزداد افرازه أثناء الانفعال، ويؤدي هـذا إلى زيادة ضربـات القلب وارتفاع الـدم، وتضيق مجـاري التنفس وبالجملة يستعد الجسم للعمل العنيف.

(ز) الغدد التناسلية (الجنسية): (Gonads Glands)

يطلق على الغدد التناسلية عند المرأة (الأنثى) اسم المبيضان ويقعان في حوض الأنثى ويطلق على الغدد التنـاسلية عنـد الرجـل (الذكـر) اسم الخصيتان ويقعان خلف قضيب الذكر.

ومن أهم وظائف هذه الغدد النمو عن طريق افراز الهرمونات الجنسية والتكاثر عن طريق البويضات عند الأنثى والحيوانات المنوية عند الذكر.

ونقص افـراز هذه الغـدد يسبب نقص في نمو الخصـائص الجنسيـة الثانوية وقد يسبب العقم، وزيـادة افرازات هـذه الغدد يسبب البكـور الجنسي.

هذا ويصاحب كلا من نقص الافرازات وزيادتها عن المعدل الأمثل اضطرابات نفسية وبيولوجية خـطيرة وكثيرة من أهمهـا اضطرابـات دورة الحيض وسرعة دقات القلب وارتفاع ضغط الدم، والاضطراب الانفعالي.

ثالثاً: الغدد المشتركة:

وهي الغدد التي تفرز افرازاً خارجياً وداخلياً معاً، ومن هذه الغدد البنكرياس الذي يساهم افـرازه الخارجي في عمليـات الهضم والتمثيل الغذائي، وداخلياً هرمون الأنسولين والغدد الجنسية التي تكون الخلايـا الجنسية (البويضات لدى الأنثى، والحيوانات المنوية لدى الذكر) كذلك تفرز داخلياً في الدم مباشرة الهرمونات الجنسية.

(٤) الرعاية والتغذية:

يلعب الغذاء دوراً هاماً في عمليات البنـاء والهدم للخـلايا ويعتـبر الطعام هو المصدر الأسـاسي للطاقة التي يحتـاج إليها الإنسـان في خلال نشاطه بل أن نمو الفرد يتأثر بشكل مبـاشر بنوع وكم الغذاء الذي يتناوله.

ويؤدي الغذاء غير الكافي أو غير الكامل إلى اخفاق الفرد في تحقيق امكانيات نموه، ويؤدي نقص التغذية إلى أمراض خاصة كالاسقربوط ولين العظام بالاضافة إلى أنه يؤدي إلى ضعف الفرد في مقاومة الأمراض.

ويؤدي سؤ التغذية إلى تأخير النمو وإلى نقص النشاط والتبلد والهزال وربما الموت. ويؤدي عدم التوازن الغذائي وعدم تناسق المواد الغذائية (البروتينيّة والدهنية والسكرية والنشوية والزلالية وبعض الاملاح المعدنية والفيتامينات. . . الخ) إلى اضطراب النمو بصفة عامة، وقد يدخل كعامل هدام هنا يسر وعسر الحصول على الغذاء. ويلاحظ أثر عوامل أخرى مثل المجاعات والحرمان وفترات الحروب. . .

والغذاء الملوث يعتبر مسؤولاً إلى حد كبير عن تأخر نمو الأطفال وحتى عن وفاتهم. وسوء ونقص التغذية له آثاره الضارة على مستوى التحصيل إذ يجعل التعليم مجهداً أو غير مثمر. بينما كفاية التغذية تؤدي إلى تحسين مستوى الأداء بصفة عامة بما في ذلك التحصيل.

وتؤدي الانفعالات إلى اضطراب عملية الهضم فتعطل بدرجة كبيرة معدل انتقال الغذاء في الجسم ومدى تمثيله، وبالتالي تحد من استفادة الجسم من الغذاء، وكذلك تؤدي إلى اضطراب الشهية إلى الطعام.

ويلاحظ أن الافراط في الغذاء قد يؤدي إلى نتائج ضارة بالجسم لا تقل خطورة عن تلك التي يؤدي إليها سوء أو نقص التغذية فزيادة غذاء الطفل عن المعدل الطبيعي يسبب البدانة في الأطفال مما يقلل من حيويتهم وقد يؤثر عليهم في مستقبل حياتهم الصحية حيث يسبب لهم كل أمراض البدانة المعروفة ابتداء من تصلب الشرايين وضغط الدم والسكر، وهذه الأمراض جميعها كانت تعتبر قديماً من أمراض الشيخوخة ولكن أثبتت البحوث البيوكيميائية والطبية أنها تبدأ من الطفولة المبكرة.

(٥) النضج والتعلم:

إن النمو كظاهرة حياتية يعتمد على عمليتين أساسيتين هما النضج

والتعلم. وأحداهما لا تكفي عن الأخرى فهما وجهان لحقيقة واحدة هي النمو، والنضج عملية بيولوجية غير مكتسبة، أما التعلم فهو عملية مكتسبة تخضع لشرط الممارسة والتدريب والخبرة أي إلى عوامل خارجية تحيط بالفرد، ويقصد بالتدريب تعريض الفرد لمواقف أو لمؤثرات معينة بقصد احداث تغير في سلوكه، فإذا ما تغير سلوك الإنسان نتيجة لذلك أي نتيجة لممارسته نشاطاً ازاء هذه المواقف أو المثيرات فأننا نقول أنه قد تعلم.

هذا ويتفاعل كل من النضج والتعلم ويؤثران معاً في عملية النمو، والنضج والتعلم بالنسبة للنمو مترابطان ترابط الهيدروجين والأكسجين بالنسبة للماء، كلاهما ضروري وهام، فلا نمو بلا نضج ولا نمو بلا تعلم. ويلاحظ أن معظم أنماط السلوك تنمو وتتطور بفعل النضج والتعلم معاً، ونأخذ مثلاً الكلام، فالطفل لا يستطيع أن يتكلم إلا إذا نضج جهاز الكلام عنده وتعلم الكلام.

(٦) عوامل أخرى:

أعمار الوالدين: كما تدل بعض البحوث ـ تؤثر في النمو فالأطفال الذين يولدون من زوجين شابين يختلفون عن الأطفال الذين يولدون من زوجين جاوزوا مرحلة الشباب إلى الشيخوخة، حيث أن الأزواج الشباب ينتجون اطفالاً أكثر حيوية وأطول عمراً وأصح نفسياً من أولئك الذين يولدون لأزواج قاربوا الشيخوخة، ومن أوضح الأمثلة أن المنغولية (أحد الانماط، الاكلينيكية للضعف العقلي) تعزى في كثير من الدراسات إلى كبر سن الأم عند الحمل خاصة بعد سن الأربعين.

المرض والحوادث:

التي قد تصيب الأم الحامل أو الطفل ببعض الأمراض مثل الاصابة بمرض الزهري أو الحصبة الالمانية أو الولادة العسرة والاصابات، قد تؤثر على النمو الجسمي والنمو العقلي، والفرد المريض بمرض معد كالدرن

الرئوي مثلاً قد يعيش قلقاً مضطرباً، وتضيق دائرة تفاعله الاجتماعي مما يؤثر على توافقه النفسي، وتؤثر الأمراض المزمنة في النمو بصفة عامة والنمو الانفعالي بصفة خاصة، وقد يصاحب العاهات الجسمية كالعمى والصمم بعض الاضطرابات في الشخصية والتوافق العام. وهكذا نرى أن المرض قد يؤثر في سلوك الفرد بوجه عام.

الانفعالات الحادة:

لها أثرها في نمو الطفل بصفة عامة لإرتباط مظاهر النمو الانفعالي والنمو الجسمي والفسيولوجي بصفة خاصة.

الولادة المبتسرة:

(أي ولادة الطفل قبل أن يكتمل المدة الطبيعية للحمل) لها أثرها السيء في حياة الطفل وصحته وسرعة نموه. وتزداد نسبة الوفيات بين هؤلاء الأطفال عن غيرهم.

عوامل المناخ والطقس:

مثل الهواء النقي وأشعة الشمس تؤثر أيضاً في النمو فأن بعض البحوث تدل على أن أطفال الريف والسواحل ينمون أسرع من أطفال المدن المزدحمة. وتفيد البحوث الطبيعة أن أشعة الشمس لها أثرها الفعال في سرعة النمو وخاصة الأشعة فوق البنفسجية.

مراحل النمو:

إن تقسيم النمو إلى مراحل تفيد من ناحيتين، فهو أولاً يسهل الدراسة الاكاديمية، وهو ثانياً يلفت النظر إلى مظاهر النمو المميزة لكل مرحلة، إلا أن مراحل النمو تتداخل في بعضها البعض وانتقال الفرد من مرحلة إلى مرحلة تالية يكون تدريجياً وليس فجائياً ونحن نلاحظ أنه من الصعب تمييز نهاية مرحلة عند بداية المرحلة التي تليها في معظم الأحوال، إلا أن الفروق بين المراحل المتتالية تتضح بين منتصف كل مرحلة والمرحلتين السابقة عليها

والتـالية لهـا ومن ثم اختلف العلماء في تقسيم دورة النمو إلى مـراحل، لأن كل تقسيم لا بد أن يكون له أساس يقوم عليـه. ونحن نعرف أن أي تقسيم ـ مهما كان الأساس الذي يقوم عليه ـ ليس إلا تقسيـماً اعتباريـاً يهدف إلى تسهيل البحث العلمي والتطبيق العملي لعلم نفس النمو، وفيما يلي أهم الأســس في تقسيم مراحل النمو:

١ ـ المراحل الأساسية العامة للنمو الإنساني:

إن الكائن البشري يمر خلال مراحل نموه المختلفة ابتداء من لحظة الأخصاب حتى مماته بمراحل أساسية عامة هي:

- ـ مرحلة ما قبل الميلاد (الجنينية).
- ـ مرحلة الطفولة.
- ـ مرحلة المراهقة.
- ـ مرحلة الرشد والنضج.
- ـ مرحلة وسط العمر.
- ـ مرحلة الشيخوخة.

٢ ـ مراحل النمو على الأساس العضوي:

اسم المرحلة	العمر الزمني بالتقريب
ـ ما قبل الميلاد (الجنينية)	من لحظة الأخصاب ـ الميلاد (٢٨٠ يوماً)
ـ المهد	من لحظة الميلاد ـ أسبوعين.
ـ الرضاعة	من أسبوعين ـ عامين.
ـ الطفولة المبكرة	من ٢ ـ ٥ سنوات.
ـ الطفولة الوسطى	من ٢ ـ ٨ سنوات.
ـ الطفولة المتأخرة	من ٩ ـ ١٢ سنة.
ـ المراهقة المبكرة	مـــن ١٣ ـ ١٥ ســـنـــة.

ـ المراهقة الوسطى	من ١٦ ـ ١٨ سنة.
ـ المراهقة المتأخرة	من ١٩ ـ ٢١ سنة.
ـ الرشد والنضج	من ٢٢ ـ ٤٠ سنة.
ـ وسط العمر	من ٤١ ـ ٦٠ سنة.
ـ الشيخوخة	من ٦٠ حتى الممات.

والتصنيف السابق يرتكز على الأساس العضوي والخصائص الجسمية للفرد خلال مراحل نموه المختلفة.

٣ ـ مراحل النمو الأساس التربوي:

اسم المرحلة	العمر الزمني بالتقريب
ـ ما قبل الميلاد	مدة الحمل.
ـ الوليد	الميلاد ـ أسبوعين.
ـ الرضيع	أسبوعين ـ عامين.
ـ ما قبل المدرسة (الحضانة)	٢ ـ ٥ سنوات.
ـ المدرسة الابتدائية	٦ ـ ١٢ سنة.
ـ مرحلة المدرسة الاعدادية	١٢ ـ ١٥ سنة.
ـ مرحلة التعليم الثانوية	١٥ ـ ١٨ سنة.
ـ مرحلة التعليم الجامعي	١٨ ـ ٢٢ سنة.
ـ مرحلة العمل	٢٢ ـ ٦٠ سنة.
ـ مرحلة المعاش	٦٠ حتى الوفاة.

يستند التصنيف السابق استناداً كبيراً على الأساس التعليمي فهو مرتبط بالسلم التعليمي، وهو تصنيف يهتم به المشتغلون بالنظام التعليمي أو التربوي بمعناه الواسع.

مطالب النمو:

هناك عدة أشياء يتطلبها النمو النفسي الصحي للفرد، هذه الأشياء يجب أن يتعلمها الفرد لكي يصبح سعيداً وناجحاً في حياته. انها مطالب النمو التي تظهر في مراحله المتتابعة. وفيما يلي أهم مطالب النمو:

مطالب النمو في مرحلة الرضيع والطفولة المبكرة:

- تناول الأطعمة الصلبة.
- تعلم المشي والكلام وضبط الاخراج.
- نمو الثقة في الذات والآخرين.
- استكشاف البيئة.
- تعلم الارتباط اجتماعياً وعاطفياً بالآخرين.
- تعلم التميز بين الصواب والخطأ.

مطالب النمو في مرحلتي الطفولة الوسطى والمتأخرة:

ازدياد المعرفة عن العالم المادي والاجتماعي.
- تعلم الدور الجنسي المناسب.
- نمو الثقة وتقدير الذات.
- اكتساب المهارات الاكاديمية والتفكير والتمييز.
- تعلم المهارات الجسمية والاجتماعية.

مطالب النمو في مرحلة المراهقة (المبكرة - الوسطى - المتأخرة):

- تكوين علاقات جديدة ناضجة مع رفاق السن من الجنسين.
- اكتساب الدور الاجتماعي الجنسي السليم.
- تقبل التغيرات الجسمية والتوافق معها.
- تحقيق الاستقلال الانفعالي عن الوالدين والأصدقاء.
- تحقيق الاستقلال الاقتصادي.

- اختبار مهنة معينة ومحاولة الاستعداد الجسمي والعقلي والاجتماعي والانفعالي لها.

- الاعداد والاستعداد للزواج والحياة الأسرية.

- تكوين المهارات والمفاهيم اللازمة للاشتراك في الحياة المدنية للمجتمع.

- معرفة واكتساب السلوك الاجتماعي وتحمل المسؤولية الاجتماعية وممارستها.

- اكتساب القيم الدينية والاجتماعية ومعايير الأخلاق في المجتمع باعتبارها موجهات للسلوك السوي والمقبول اجتماعياً.

مطالب النمو في مرحلتي الرشد والنضج:

- توسيع الخبرات المعرفية والاجتماعية.
- اختيار الزوجة أو الزوج.
- الحياة مع الزوجة أو الزوج.
- تكوين مستوى اجتماعي واقتصادي مناسب ومستقر.
- تربية الأطفال وتنشئتهم تنشئة اجتماعية سوية.
- ايجاد روابط اجتماعية تتفق مع الحياة الجديدة.
- تكوين فلسفة عملية للحياة.
- تحقيق التوازن الانفعالي.
- تحمل مسؤوليات الحياة والأسرة.

مطالب النمو في مرحلة وسط العمر:

- تحقيق درجة من النجاح في المستويات الاجتماعية والأسرية والمدنية للراشدين.

- تحقيق مستوى معيشي مناسب ويحافظ عليه.

- يعاون في تنشئة المراهقين والأطفال ليصبحوا راشدين سعداء مسؤولين.

- تنمية الهوايات والميول اللازمة للأنشطة وقت الفراغ عند الراشدين.
- ان يربط الفرد نفسه بجماعة ويعتبر عنصراً فعالاً فيها.
- يتقبل تغييرات أواسط العمر الفسيولوجية ويتكيف معها.
- يتوافق مع سلوك الأباء من المسنين والكهول ممن يلزم أن يعايشهم.

مطالب النمو في مرحلة الشيخوخة:

- تقبل الضعف الجسمي والمتاعب الصحية.
- التوافق بالنسبة لحالة التقاعد أو ترك العمل.
- تقبل نقص الدخل والاعتماد قليلاً من الناحية المالية على الأخرين وتقدير ذلك.
- التوافق لموت الزوج أو الزوجة.
- تحقيق التوافق مع رفاق السن.
- التوافق مع تطلعات الجيل التالي.
- تقبل الحياة بواقعها الاجتماعي الحالي لا الماضي.
- اكتساب أنماط السلوك التفاؤلي للحياة.
- المساهمة في الواجبات الاجتماعية في حدود الامكانيات الصحية والاجتماعية والنفسية.
- تقبل حركة التغيير الاجتماعي في المجتمع والتوافق معها.

التطبيقات التربوية لعلم نفس النمو

نقصد بالتطبيقات التربوية ما يمكن وما يجب أن يعمله كل من الأباء والمدرسين والمربين بصفة عامة، وكل من يهمه أمر تنشئة الفرد على ضوء دراسة علم نفس النمو، حتى يسير نمو الفرد سوياً في كافة مظاهره وفي كل مراحله. ومن أمثلة التطبيقات التربوية العامة التي نفيد منها ما يلي:

- يجب العمل على رعاية النمو في كافة مظاهره وفي كل مراحله بغية

تنشئة جيل من الأطفال والمراهقين والراشدين يتمتع بالصحة الجسمية والنفسية والسعادة الاجتماعية والقدرة على الانتاج.

- يجب الاهتمام بنمو الشخصية ككل بكافة أبعادها جسمياً وعقلياً واجتماعياً وانفعالياً.

- يجب عمل حساب أثر المستوى الاجتماعي الاقتصادي في عملية النمو، وذلك باثراء حياة المواطنين بحيث تختفي العوامل التي تؤثر تأثيراً سيئاً على نمو الشخصية.

- يجب أن ننظر إلى العمر الزمني للفرد بحرص شديد، ويجب الاسترشاد بالعمر العقلي، كذلك العمر التحصيلي وغير ذلك مثل العمر اللغوي والعمر القرائي والعمر الحسابي والعمر الطولي والعمر الوزني والعمر الفسيولوجي والعمر الانفعالي والعمر الاجتماعي. . الخ وقد يختلف العمر الزمني عن كل أو أي من هذه الأعمار المعيارية.

- يجب أن تكون المناهج التربوية ملائمة لمرحلة نمو التلميذ وقدراته وحاجاته.

- يجب الاهتمام بالتوجيه والارشاد النفسي والتربوي والمهني للفرد.

- يجب عمل حساب أن الأطفال أطفال وليسوا راشدين صغار وأن:
النضج× الرعاية= التطور (في النمو)

- يجب مراعاة أهمية أشباع حاجات الفرد بالنسبة لنموه النفسي.

- يجب أن نعرف أن مشكلات السلوك ترتبط دائماً بنمط النمو.

- يجب أن تعدل برآمج التربية لتتفق مع أنماط النمو، إذا كنا نريد تجنب مشكلات السلوك وتأخر النمو.

- يجب أن نضع في حسابنا دائماً ما ذكرناه في كلامنا عن العوامل التي تؤثر في النمو.

- يجب أن نعرف ان الوراثة وأن كان لها دورها الهام في تحديد الامكانيات، إلا أن البيئة لها دورها الفعال أيضاً.

- ولا يفوتنا أن نؤكد أن معايير النمو يجب تطبيقها بحرص تام، وأن نعمل حساب القوانين والمبادىء العامة للنمو مثل مبدأ الفروق الفردية وغيرها.

- يجب معرفة امكانيات الفرد والتخطيط الذكي المبكر لمستقبل نموه.

الفصل الرابع

(النظريات المفسرة للنمو الإنساني)

هناك العديد من النظريات النفسية والاجتماعية التي حاولت تفسير ظاهرة النمو الإنساني، وقد سعت كل نظرية من هذه النظريات إلى تفسير النمو الإنساني على ضوء الأطر العامة التي تحكم وتفسر الاتجاه العلمي أو المدرسة العلمية التي ينتمي إليها العالم صاحب النظرية والأبعاد العلمية التي يؤمن بها هذا العالم. وفي الصفحات التالية سوف نستعرض أهم النظريات النفسية الاجتماعية المفسرة للنمو الإنساني.

نظرية أريكسون النفسية الاجتماعية:

يشير أريكسون في نظريته إلى أن الإنسان يمر بمراحل نفسية اجتماعية خلال دورة حياته، وأن هذه المراحل تصف توجيه الطفل إلى ذاته وكذلك إلى العالم الخارجي، وأن الشخصية لا تكون محددة في الطفولة المبكرة ولكن يستمر نموها طوال حياة الكائن الآدمى، وبهذا المعنى أحس الكثيرون أن أريكسون قد عدل عن تأكيد فرويد على مرحلة الطفولة كبداية ونهاية لنمو الشخصية.

ويعتقد أريكسون بوجود فترات حرية للنمو، ويشير إلى أن هذه الفترات تتسم بالاضطراب أو بنقاط تحول حاسمة كذلك بإمكانية فترات العودة، ويعزى ذلك إلى التغيرات الجذرية التي تحدث في مجرى نمو الطفل، كما أن المشكلة النهائية التي يجابهها الطفل في مرحلة معينة من نموه ان لم تحل ستظهر مرة أخرى في أي مرحلة تالية، كما يرى أريكسون أن

الاخفاق في مرحلة ما يمكن أن يصح بالنجاح في المراحل التالية، هذا بالإضافة إلى أن حل مشكلات في عمر زمني معين لا يستلزم بالضرورة حلاً لمشكلات أخرى سابقة.

مما سبق يتضح أن الفرد يواجه خلال كل مرحلة من مراحل نموه بعض المشكلات، وذلك نتيجة مواجهته لمواقف البيئة التي يتفاعل معها، ولهذا حاولت نظرية أريكسون التأكيد على النمو النفسي للفرد في علاقته بالمحيط الاجتماعي، ومن ثم أطلق على نظرية أريكسون النظرية النفسية (الاجتماعية).

مراحل النمو السوي عند أريكسون:

يشير أريكسون إلى ثمانية مراحل للنمو تعتمد على مكونات الشخصية في تقسيمها، وكل مرحلة منها تتزايد في النمو والتركيب عن المرحلة السابقة عليها.

١ ـ مرحلة الاحساس بالثقة:

ان أول مكون للشخصية السليمة هو الاحساس بالثقة وأنسب وقت لظهوره هو السنة الأولى من الحياة، وهذا الاحساس بالثقة، كغيره من صفات الشخصية لا ينمو مستقلاً عن مظاهر النمو الأخرى. ولا يعني الشعور بالثقة أن يتعلم الطفل كيف يستخدم جسمه في حركة هادفة، وكيف يتعرف على من حوله من الناس والأشياء، بل يستعمل الشعور بالثقة كتعبير مختصر عن خاصية مميزة لكل خبرات الطفل المرضية المشبعة في هذا السن المبكر.

ويتوقف وجود الاحساس بالثقة على علاقة الطفل بشيء آخر، وبناء على ذلك لا ينمو هذا الاحساس ما لم يبلغ الطفل ما يمكنه من أن يصبح واعياً للأشياء والأشخاص الذين يحيطون به، وأن يكون لديه بعض الشعور بأنه فرد مستقل، ففي حوالي الشهر الثالث من العمر يحتمل أن يتسم

الطفل إذا اقترب منه انسان وتحدث إليه، ويوضح هذا أنه مدرك اقتراب شخص آخر، ويعني أن احساسات سارة قد أثارت نفسه، وإذا تحرك إنسان حول الطفل بسرعة كبيرة أو تحدث بصوت مرتفع، فان الطفل قد يبدو عليه الخوف ويبكي، ذلك أنه لا يثق في الموقف غير العادي، ويتولد لديه شعور بالضيق أو عدم الثقة.

والمصدر الأول لانماء الثقة هو الخبرات التي ترتبط بتناول لطعام، ففي حوالي الشهر الرابع من العمر، يهدأ الطفل الجائع وتظهر عليه علامات السرور عند سماع صوت أقدام تقترب، متوقعاً وواثقاً أن شخصاً سيحمله، أو يمسك به ليطعمه، وهذه الخبرة المتكررة التي تبدأ بالجوع ثم بتناول الطعام، فالتخلص من التوتر، وتنتهي بالشعور بالراحة تؤكد للرضيع أن العالم الذي يعيش فيه مكان يعتمد عليه ويوثق به.

وتضيف الخبرات التالية التي تبدأ حوالي الشهر الخامس من العمر، بعداً آخر للاحساس بالثقة. فالطفل يحاول مراراً وتكراراً أن يقبض على الأشياء ويمسك بها، وينجح أخيراً في ضبط وتكييف حركاته بحيث يصل إلى هدفه هذا، وهو الامساك عن طريق هذه التآزرات والتوافقات الحركية، يصبح الطفل الصغير قادراً بالتدريج على أن يثق في جسمه وفي قدرته على القيام بحركات معينة.

وتتمثل مشكلة الثقة وعدم الثقة عند الطفل الصغير في لعبة «الظهور والاختفاء» وفي هذه اللعبة التي يبدأ الأطفال في الولع بها حول الشهر الرابع من العمر، يظهر على وجه الطفل تعبير قوامه التوتر حين يختفي شيء، ثم يبتسم حين يظهر هذا الشيء من جديد، ويتعلم الطفل تدريجياً أن الأشياء تستمر في البقاء حتى عندما تختفي عن ناظريه، وأن هناك نظاماً ثابتاً يسود عالمه.

وتدلنا دراسات المضطربين انفعالياً، والأطفال الذين حرموا من العطف حرماناً بالغاً، أن الثقة عنصر هام في الشخصية السوية، وأن هذا

الاحساس يتكون في وقت مبكر، كما وجد الأطباء النفسيون أن أخطر الأمراض النفسية تظهر عند اشخاص تعرضوا لإهمال بالغ أو حرمان من الحب في الطفولة، ويدل على صحة ذلك، ما توافر من ملاحظات عن أطفال تربوا في مؤسسات لا يتوفر فيها الحب، أو عاشوا في مستشفيات ليس فيها عناية نفسية كافية حيث جاء في بعض التقارير، أن الأطفال الذين تقل أعمارهم عن ستة شهور، والذين عاشوا في مؤسسات لفترة طويلة يفصحون عن صورة ذات صفات ومعالم واضحة أبرزها فتور الهمة والتحول والشحوب، والهدوء وعدم التجاوب المثير كالابتسامة، وشخصية غير متفتحة، وعدم زيادة وزنهم زيادة مناسبة بالرغم من تناولهم وهضمهم للأغذية المناسبة صحياً. والنوم القليل، وتدل ملامحهم على الشقاء. وقد وجد أن هذه الاستجابات يغلب أن تحدث عند أطفال كانت لهم علاقة سعيدة بامهاتهم ثم انفصلوا عنهن بين الشهر السادس والثامن من أعمارهم، وحول هذا السن يبلغ الصراع بين الشعور بالثقة في العالم، والشعور بعدم الثقة فيه الذروة، وذلك لأن الطفل يدرك بوضوح أن البيئة والشخصية شيئان منفصلان، ويستجيب الأطفال الذين خبروا السعادة مع أمهاتهم استجابة سيئة جداً للانفصال عنهن، ويوحي هذا بالضرورة بأن الأطفال كان لديهم إيمان وثقة شديدة جداً ثم يزعزع هذا الإيمان نقل هذه الثقة، وتتحسن مشاعر الأطفال حين تعود الأم وحين يعود الحب إليهم.

وفي مجتمعنا يحاط معظم الأطفال بابتسامات أمهاتهم، ويجدون في دفء أجسامهن ملاذاً وراحة وحماية، ذلك الدفء الذي يحسون به أثناء تناولهم غذاءهم سواء أكان ذلك بالرضاعة الطبيعية أو الرضاعة الصناعية، فهم يلقون رعاية من الأم تخلصهم مما يحسون به من ضيق ناشيء عن برد، أو بلل أو ملل أو جوع، وكلما نمت أجسامهم ازداد اعتمادهم على أنفسهم وازداد سرورهم بنمو حواسهم وتآزرهم الحركي مصحوباً هذا كله بتشجيع الأم ورعايتها. ومن الممكن للأمهات أن يخلقن أحساساً بالثقة في

نفوس أطفالهن لا بما يستخدمن من نظم وأساليب معينة معهن، بل احساسهن ازاء حاجات أطفالهن، وباتجاههن النفسي العام ازاءهن.

وليس من الصعب بالنسبة لمعظم الأطفال أن ينموا شعوراً بالثقة وهو أهم عنصر في الشخصية، وهذا الاحساس ينبثق ويظهر في أكثر فترات النمو حساسية، وتعرضاً للعطب ومع ذلك يقل احتمال اتلافه، ويرجع ذلك إلى أن الطبيعة والثقافة تعملان معاً لجعل الأمهات في هذا الوقت أكثر ما يمكن أنوثة وأمومة ورعاية وحساسية وحباً.

(٢) مرحلة الأحساس بالاستقلال:

ومتى تأسس الأحساس بالثقة على نحو راسخ، يبدأ الكفاح في سبيل المكون التالي للشخصية السوية، وهو الأحساس بالاستقلال فيبدأ من الشهر الثاني عشر ويستمر حتى نهاية السنة الثالثة من عمر الطفل، فتنصرف معظم طاقته إلى تأكيده لذاته من حيث أنه إنسان له عقل وارادة خاصة به، ومع ذلك قادر على أن يستخدم مساعدة الآخرين وتوجيههم في المسائل الهامة.

وتعتبر هذه المرحلة من مراحل النمو فاصلة في تكوين الفرد وذلك لما يوجد من صراع بين الحب والكراهية، وبين التعاون والارادة، بين الحرية في التعبير الذاتي والعزوف عن الحرية، والنتيجة المرغوب فيها هي ضبط الذات، دون فقدان احترامها وتقديرها، والنتيجة غير المرغوب فيها هي الشك والخجل.

وهناك أساس فسيولوجي لهذا السلوك المتميز الواضح، فهذه فترة نضج الجهاز العضلي، وما يترتب على هذا النضج من تآزر وتوافق عدد من أنماط الحركة والفعل المتصارعة، كالامساك بشيء وتركه، والمشي، والكلام، والقبض على الأشياء وتناولها بطرق معقدة، ثم يصاحب هذه القدرات وينشأ معها حاجات أساسية تدفع الطفل لأن يستخدمها في الارتياد والكشف والامساك بشيء وإسقاطه، والاحتفاظ، والنبذ،

ويصحب كل هذا ارادة مسيطرة هي، «أنا أفعل» ارادة تتحدى في اصرار وباستمرار ما يقدم له من عون، ومع هذا يسهل احباط هذه الارادة وما تتسم به من اصرار نتيجة لعجز الأيدي والأقدام.

ولكي ينمي الطفل هذا الاحساس بالاعتماد على الذات، من الضروري أن يخبر أنه شخص حر، يسمح له بأن يختار الطريق الذي يسلكه، فلا بد أن يكون له حق الاختيار مثلاً بين الجلوس والوقوف، بين التقدم والاقتراب من الزائر أو الاستناد إلى أمه، بين تقبل الطعام أو رفضه، كما ينبغي أن يتعلم في نفس الوقت بعض حدود تصميمه وارادته فمما لا مفر منه، أنه سيلقى أشياء لا يمكن أن تصل إليها يده، وعقبات لا يستطيع أن يتسلقها أو يتغلب عليها.

ولقد أهتم علماء النفس اهتماماً بالغاً بضبط المثانة والاخراج باعتبارهما مشكلتي هذه المرحلة، وقد أكد العلماء الحاجة إلى العناية بوقت التدريب وأسلوبه، فإذا كانت التربية الوالديه صارمة جامدة وإذا بدأ التدريب في وقت مبكر جداً، فان الطفل يفقد فرصة النمو باختياره، وفرصة تعلم الضبط التدريجي للنوازع المتناقضة الخاصة بالاحتفاظ والامساك والابقاء من ناحية، والأسراف والأخراج والحزن من ناحية أخرى. ويعتبر بعض علماء النفس الذين يدرسون نمو الطفل، مسألة التدريب على الاخراج نموذجاً أساسياً لجميع مشكلات هذه الفترة التي يبدأ الطفل فيها التمييز بين «أنا» و «أنت»، وأن يستجيب للمخاطب استجابة فيها تجاوب ومسايرة وطاعة متى أراد أن يقوم بما هو مفروض عليه من تدريب لضبط الأخراج.

وفي هذا الصدد لا بد من الحزم، لأنه ينبغي على الأم أن تحمي طفلها من الفوضى التي يمكن أن يقع فيها نتيجة لأحساسه غير المدرب على التمييز والتفضيل، مع هذا ينبغي على الراشد أن يؤيد رغبة الطفل في الاستقلال بنفسه حتى لا يسيطر عليه الخجل أو يشعر بالشك في قيمته الذاتية، فكثير من البدائيين وبعض الأفراد غير المتعلمين يستخدمون

انفعالات الخجل والشك في تدريب أطفالهم واستخدام هذا الأسلوب قد لا يؤدي إلى الهدف المرجو، بل قد ينجم عنه عدم احساس بالخجل واضح صريح ، أو على الأقل يؤدي إلى اصرار الطفل على أن يفعل ما سره حين يكون بعيداً عن الرقابة وقد يؤدي هذا بالطفل إلى أن يعتبر نفسه، وجسمه، وحاجاته شريرة قذرة، وإلى أن ينظر إلى من يصدرون أحكاماً عليه وأوامر له، على أنهم لا يأتيهم الباطل من بين أيديهم، ولا من خلفهم، وقد ينتج عنه اضطراب نفسي اجتماعي هو الجنوح، والجانحون هم المخالفون لما تعارف عليه المجتمع.

وعلى هذا ينبغي أن يتجنب الراشدون، الذين يريدون توجيه الطفل النامي توجيهاً حكيماً، اخجاله وتشكيكه في قيمته كشخص، وأن يسلكوا ازاءه في حزم وتسامح، بحيث يستطيع أن يتمتع بكونه شخصاً مستقلاً وأن يمنح الاستقلال للآخرين.

هذا وقد أشارت الدراسات المقارنة للثقافات إلى أن نوع الاستقلال الذي يستطيع الآباء أن يمنحوه لصغارهم، تتوقف درجته على مشاعر الآباء نحو أنفسهم، تلك المشاعر التي يشتقونها من المجتمع الذي يعيشون فيه، فقدرة الآباء على منح أطفالهم نوع الاستقلال المرغوب فيه يتوقف على الطريقة التي يعامل بها هؤلاء الآباء، كمواطنين وعمالاً وموظفين، فخلال هذه العلاقة ينبغي أن نؤكد كرامة الإنسانية ومعظم الخجل والشك الذي يستثار في نفوس الأطفال ينتج عن عدم الثقة وعدم الكرامة اللذين يعتبران إفصاحاً عما يلقاه الآباء من احباط في الحب والعمل، ولذا ينبغي أن تلقى هذه المسائل عناية خاصة، إذا أردنا أن نتجنب تحطيم استقلال أفراد الجيل الجديد.

٣ ـ مرحلة الاحساس بالمبادأة:

إن طفل الرابعة والخامسة يريد أن يكتشف أي نوع من الأشخاص يستطيع أن يكون وهو يدرك بوضوح أن هذا يتطلب القدرة على القيام

بأعمال معينة، وعلى هذا يلاحظ باهتمام بـالغ مـا يعمله الراشـدون من حوله، أبواه، بائع اللبن، سائق عربة، . . الخ، ويحاول أن يقلد سلوكهم ويرغب أن يشارك في أنواع نشاطهم.

وتعتبر هذه المرحلة، مرحلة الخيال والمشروعات، حيث يمكن استبدال أحلام اليقظة بتنفيذ واقعي حرفي للرغبات. وتعتبر أبسط الأدوات وأقل الوسائل مواد مناسبة للاستخدام بما يتناسب ويتفق مـع الخيال، ويبـدو التعلم في هذه المرحلة ناشط وعنيف فنجد الطفل يهاجم أجسام الآخرين بـالعدوان الجسـدي، وإيذاؤهم بـالحديث المرتفع، والضجيـج وهنـاك اندفاع في المكان عن طريق الحركة العنيفة النشطة ، وغزو المجهول يدفعه حب استطلاع شديد.

ويكون الضمير قد نما في هذا السن، ولم يعد الطفل موجهاً بواسطة الآخرين، ذلك أنه قد يكون في داخله صوت يعلق على أفعالـه ويحذره ويهدده ويلاحظ الخبراء النفسيون أن الأطفال يبدأون في الشعـور بالأثم لمجرد أنهم يفكرون في أفعال ينفذونها في خيـالهم لا في الواقـع، ويرى بعض هؤلاء الخبراء أن تفسير الكابوس والاحلام المزعجة التي تميز هذه المرحلة من النمو، وكذلك تفسير الاستجابـة الانفعاليـة البالغـة لعقاب ضئيل خفيف يرجع إلى هذا النوع من الشعور بالأثم.

والمشكلة التي يجب أن تعالج في هذه المرحلة هي كيف يعمل الطفل بارادته، وكيف يختار بنفسه دون أن يتعرض لاحساس كبـير بالأثم وإذا حلت هـذه المشكلة حلاً سليـماً فان النتيجـة هي الأحساس بـالمبـادأة، والأخفاق في الوصول إلى هذه النتيجة يترك الشخصية غارقة في الأحساس بالأثم، من السهل أن نرى كيف يعرقل الاحساس النامي بالمبادأة كثيراً من المشروعات التي يحلم بها الطفل في هذا السن لأن الآباء والكبار الذين يحيطون به لا يسمحون له بالقيام بها، بحيث ينتهي الطفل إلى شعور دفين مسيطر بأنه يواجه «لا» أينما توجه، ويضاف إلى هذا أنـه يجد أن كثيـراً من

المشروعات مستحيلة التنفيذ، وأن مشروعات أخرى تخفق في أن تحوز رضا الكبار الذين نشأ على حبهم، ولو أنها غير ممنوعة. وفضلاً عن ذلك، فلكونه لا يستطيع أن يميز في وضح بين الواقع الفعلي والخيال، فقد لا يوافق ضميره البالغ التحمس حتى على الأفعال المتخيلة ويعاقب عليها، إذن فمن المهم جداً لكي نحقق نمو الشخصية السوية أن نتيح للطفل مجالاً وأن نشجعه حين يقوم بمشروعاته وأعماله، وحين يستخدم خياله وأن ننقص العقاب إلى الحد الأدنى.

٤ ـ مرحلة الاحساس بالانجاز والاتمام:

تبدأ المرحلة الرابعة في السادسة من العمر، وتمتد لفترة خمس أو ست سنوات، ومحصلتها أو ثمرتها الأحساس بالجد أو التحصيل والانجاز، وفي هذه المرحلة ينشغل الطفل ببقايا الأحلام، ولكنه يريد أن ينصرف إلى الأعمال الحقيقية التي يستطيع أن يكملها وينجزها فهو بعد فترة التخيل المشتعل يريد أن يبدأ في تعلم كيف يقوم بعمل الأشياء في دقة واتقان.

وتتسم هذه المرحلة بالنمو المنتظم المستمر، ولا سيما إذا كانت مشكلات المراحل السابقة قد حلت. وهي فترة هامة جداً بالرغم من هدوئها، لأنه في خلالها يوضع أساس ثابت وطيد للمواطنية المسؤولة، ويكتسب الأطفال المعارف والمهارات اللازمة للقيام بالأعمال ويكتسبون فوق ذلك القدرة على أن يتعاونوا مع الآخرين.

والخطر الأساسي لهذه الفترة هو وجود ظروف تؤدي إلى انماء أحساس في نفس الطفل بعدم الكفاءة والقصور، وقد تكون هذه هي النتيجة إذا لم يكن الطفل قد أنمى شعوراً بالمبادأة في المرحلة السابقة، أو إذا كانت خبراته بالبيت لم تعده أعداداً حسناً للالتحاق بالمدرسة، أو إذا وجد المدرسة مكاناً لا بد له للتكيف فيه، من أن يترك ما تعلمه من قبل وما سبق له أن أتمه وأنجزه. أو أنها مكان لا يوفر الخبرات والمثيرات ما يتحرى قدراته الكامنة أو إذا أغفلت حاجاته، أو توقعنا منه الكثير، أو إذا أشعرناه بأن انجاز شيء

أو القيام بعمل يفوق قدرته ويعلو على مستواه.

ومن المهم إذن، لصحة الشخصية وسلامتها أن تدار المدارس ادارة حسنة، وأن تتيح طرق التدريس ومادته لكل تلميذ الشعور بالانجاز الناجح والتحصيل المرضي.

وليست المدارس بالطبع هي المكان الوحيد الذي يتيح للأطفال أحساساً بالجد وقدرة على الانجاز والتحصيل، ففي البيت تتاح كثير من الفرص للعمل، يمكن للطفل فيها أن يجد النجاح ويحس بقدرته على العمل، كما تهتم جماعات الشباب في كثير من البلاد باشباع هذه الحاجة، فبرامج النشاط الترويحي مثلاً تؤكد على العمل كما تؤكد على اللعب. ولكن المدرسة هي المنظمة التي أسند إليها المجتمع تعليم النشء، وعلى هذا تقع المسؤولية المهنية على عاتق المعلمين ليساعدوا الأطفال جميعاً على تحقيق أحساس بالجد وشعور بالنجاح ليس فقط بالنسبة للتلاميذ الأسوياء فحسب بل أيضاً بالنسبة للكثيرين الذين تعثروا في النمو. وذلك بتعاونهم مع الآباء وغيرهم من القائمين على عملية التنشئة الاجتماعية.

٥ ـ مرحلة الإحساس بالهوية:

بظهور المراهقة يبدأ الأحساس بالهوية، ومرحلة المراهقة، كما هو معروف مرحلة حيرة وثورة بالنسبة لمعظم الأفراد، وتوفر التغييرات الفسيولوجية والنمو الجسمي، أساساً جسمياً لهذه الثورة والتردد، وقد تلعب العوامل الثقافية دوراً هاماً أيضاً في هذا، فقد لوحظ أن المراهقة أقل إثارة للمشكلات في بعض المجتمعات عنها في البعض الآخر.

والمشكلة المركزية في هذه الفترة بالنسبة للمراهق هي تكوين الأحساس بالهوية أي توضيح من هو، وما دوره في المجتمع؟ هل هو طفل أم راشد؟ هل لديه ما يمكنه من أن يكون إنساناً له قيمة كزوج وأب؟ وماذا لديه من قدرات ومكونات شخصية تتيح له أن يكون عاملاً وكاسباً للنقود؟ هل يستطيع أن يثور في نفسه على الرغم من أن أصله الاجتماعي كمراهق

يشعره بالدونية والنقص، ويجعل الآخرين ينظرون إليه على أنه دون؟ وينشغل المراهقون انشغالاً بالغاً بسبب كل هذه الاسئلة أو المشكلات وبظهرهم أمام الآخرين كما يفكرون في التوفيق بين ما تعلموه من أدوار ومهارات في المراحل السابقة وبين ما هو مقبول اجتماعياً الآن من أدوار ومهارات. وأمام هذا كله يتعرض المراهقون للشكوك والحيرة، مما يظهر معه خطر تمييع الذات أو تشتتها.

وسواء سيطر المراهق على تمييع الذات، أم أدى ذلك إلى الجناح أو العصاب أو الذهان، فأن ذلك يتوقف على ما حدث له من قبل، فإذا كان سير نمو الشخصية سيرا سوياً، فأن الشعور بتقدير الذات ينشأ من خبرات النجاح للعديد من أنواع النشاط التي يقوم بها الشخص، ومن ادراكه لمغزى هذه الأعمال الثقافي ويصحب هذا اعتقاد الطفل بأنه يتحرك نحو مستقبل مفهوم سيجد فيه دوراً محدداً يقوم به. وقد تؤدي المراهقة إلى اثارة الشك في نفس المراهق لفترة قصيرة أو إلى درجة قليلة ولكن يحدث تكامل جديد، ويرى الفرد مرة أخرى أنه ينتمي وأنه يسير في طريق الأمن والتأكد.

وليس هذا السبيل سهلاً على المراهقين الذين لم يتح لهم ماض طيب مناسب، ولا لهؤلاء الذين تحطم أمنهم المبكر نتيجة لأحساسهم بعضويتهم في جماعة قليلة العدد، مما يعرضهم إلى الانفصال والانعزال عن حياة الغالبية، وهم غير واثقين من أنفسهم ويحسون أن التغييرات الفسيولوجية والاجتماعية التي تقبل مع المراهقة التي تحيي في نفوس هذه الفئة القليلة، الشك وعدم الثقة التي خبرها في مراحل النمو السابقة، وقد يحس أفراد هذه الطائفة أنهم ان أرادوا أن يندمجوا في حياة الغالبية وأن ينكروا ماضيهم، وأن ينموا شخصية عاملة تتوافق مع أنماط السلوك الاشتراكي.

هذا وإذا أردنا أن نساعد المراهقين على حل مشاكلهم وأن نحافظ على

صحة شخصيتهم، فلا بد أن يفهم جميع القائمين على تنشئتهم وتوجيههم علم نفس المراهقة، كما يجب أن تؤكد أهمية إيفاء الوطن بوعوده للشباب، وعدم تخييبه لظنونهم التي كونوا في سبيل تحقيقها عادات، واكتسبوا مهارات.

(٦) ـ مرحلة الاحساس بالود والتآلف:

أما وقد كون المراهق أحساساً أو شعوراً بالهوية أو وحدة الشخصية، فأنه يستطيع أن ينمي المكون التالي للشخصية الصحية، وهو الاحساس بالود والالفة مع أشخاص من نفس الجنس أو من جنس آخر، أو مع نفسه، فالشاب الذي لم يتأكد من هويته إلى حد معقول يتهيب في انشاء علاقات شخصية مع غيره، ويخاف المشاركة والمخالطة والتفاهم مع الآخرين، وهذه تنشأ عن عدم تفاهمه الوثيق مع نفسه، إذ كلما تأكد من نفسه، كلما بحث عن تكوين علاقات ود وصداقة.

ووقوع الفترة الخاصة بانماء الشعور بالود والتآلف في فترة المراهقة المتأخرة يناسب اباحة اختلاط الجنسين معاً في الجامعة، وقد لاحظ العارفون بشؤون المراهقين في المجتمعات التي يسمح فيها بالاختلاط بين الجنسين، أنه في سن المدرسة الثانوية يتخذ البنون صديقات لكي يتبينوا عن طريق الحديث اليهن ما يفكرون فيه، وما يشعرون به وما يريدون عمله.

ويحتاج البنون والبنات في المرحلة الأخيرة من المراهقة إلى الاختلاط والمشاركة لكي يعرفوا شخصيات الآخرين، ولكي يتعرفوا على مزاياهم وخصائصهم، وإذا حال بين الفرد وبين تكوين الشعور بالمودة والتآلف، نقص في نمو الشخصية نتيجة الاخفاق في المراحل السابقة للنمو، فقد يتجه المراهق إلى عزلة سيكولوجية، ويبقي علاقاته مع غيره من الناس على مستوى شكلي نمطي ينقصه الدفء والتلقائية لذا يجب على المعلمين والآباء أن يتخلصوا من الاستبدادية والسيطرة على النشء، بحيث يتيحوا لهم

أفضل الفرص لانماء الأحساس بالاستقلال والمبادأة والجد، لكى ينموا هويتهم ويتعرفوا على حدود شخصياتهم تعرفاً يؤدي بهم إلى إيجاد علاقات شخصية مع الآخرين قوامها الود والتآلف.

(٧) ـ مرحلة الأحساس الأبوي:

يتضح الأحساس الوالدي في الاهتمام بانجاب الأطفال والعناية بهم، وقد يظهر هذه الأحساس في علاقة الراشد بأطفال الآخرين، أو في القيام بمسؤولية والديه ازاء نشاط ابتكاري خلاق، ولا يكفي أن يظهر عند شخص الرغبة في الأطفال، أو انجابهم لكي تحكم عليه بأنه قد نمي هذا المكون من مكونات الشخصية السوية.

والعنصر الأساسي في هذا الأساس هو الرغبة في أن تغذي وتشبع الطفل، انها القدرة على أن تنظر إلى أطفالك على أنهم أمانة في عنقك وضعها الوطن بين يديك لثقته فيك، بدلاً من أن تنظر إليهم على أنهم مجرد كائنات تعيش معهم.

والأخفاق في انماء هذا المكون من مكونات الشخصية السوية، كثيراً ما يؤدي إلى نوع من الانغماس في الذات، بميل الفرد إلى معاملة نفسه كطفل فينافس أطفاله ان كان لديه أطفال ويتساهل مع نفسه ويتوقع من الآخرين تساهلاً، وهو يسلك بطريقة طفلية غير ناضجة.

وثمة تفسير اجتماعي للاخفاق في انماء احساس أبوي صالح فقد يقوم التفسير الفردي على أن الشخص لم ينم انماء سلبياً مكونات الشخصية التي سبق وصفها، وقد ينتج هذا عند بعض الأشخاص نقصاً في المراحل اللاحقة ولاسيما في انماء احساس بالود والتآلف.

ويرجع التفسير الاجتماعي أن نمو الشخصية نمواً سوياً يقوم على ما للثقافة من مثل عليا، وما للمجتمع من نظم اقتصادية، ولكي يستطيع معظم المواطنين أن ينموا أحساساً بالوالدية، لا بد من أن يتوفر احترام الأب والأم في المجتمع، وأن يرفعوا رؤوسهم وأن يحسوا بالعدالة

الاجتماعية، وأن يجدوا تقديراً لما يقومون به من دور في مجتمعهم ويجب أن يكون المنح أعلى مرتبة من الأخذ، وبذل الحب أفضل من تقبله، والايجابية أحسن من السلبيـة، ويجب أن تتيح الأوضـاع الاقتصاديـة للأفـراد مـا يشعرهم بالثقة في المستقبل، والأطمئنان من أن دوراً محترماً لكل فـرد، سيقوم به، وبهـذه الطريقـة وحدهـا يستطيـع معظم الأفـراد أن ينكروا وينفروا من الأهداف الذاتية التي تصدر عن الأنانية ، وأن يجدوا كثيراً من الأشباع في التربية السليمة للأطفال.

(٨) ـ مرحلة الأحساس بالتوحد والتماسك:

إن المكون الأخير للشخصية السوية هو الشعور بالتوحد والتكـامل والصحة، وتصبح المثل العليا للثقـافة التي يعيش فيهـا الفرد من شرف وشجاعة وإيمان، ونقاء، وكرم وانصاف، وتـأديب للذات محور تكـامل الشخصية السوية في هذه المرحلة، ويصبح الفرد قادراً على أن يتقبل دورة حياته، أو أن يتقبل ما يتصـل بها من أشخـاص باعتبـارهم ذوي أهمية ومغزى في هذه المرحلة من تاريخـه، ما دامـوا قد أدوا رسـالتهم في هذا السبيل.

إن الأحساس بالتوحيد يعني أن يحب الفرد أبويـه حباً متحـرراً من الرغبة في وجوب تخلصهم من العيوب، وهو يعني أن يتقبل الفرد حقيقة هي أن حياة المرء مسؤوليته وحده انه الأحساس بزمالة الرجـال والنساء الذين خلقوا أنظمة وأشياء صدرت عنهم أقوال تكشف عن الكرامة والحب والإنسانية مهما اختلفت اهدافهم وأزمانهم.

وان البالغ الذي ينقصه هذا الأحساس، قد يتمنى لو يعيد حياته، ليتخذ له طريقاً مختلفاً غير الذي سلكه، وهو يخاف من الموت ولا يستطيع أن يتقبل دورة حياته الوحيدة على أنها حياة طيبة، وقد يحس باليأس يتطرق إلى حياته، وهذا الشعور يصدر عن احساسه بأن والديه من وقت قصير لا يسمحان بأن يجرب طرقاً جديدة ليبلغ بها الصحة والتوحد، وهو يشمئز

من حياته، والاشمئزاز وسيلة لاخفاء اليأس.

ولا يعتبر الشك واليأس اللذان يشعر بهما الشخص في هذه المرحلة مشاعر يمكن التغلب عليها مرة واحدة والقضاء عليها قضاء نهائياً فمعظم الناس يتعرضون بين الحين والحين إلى مثل هذه المشاعر، ولا يصلون في أي نقطة من حياتهم إلى ذورة التوحد، ولا إلى اليأس الكامل والاشمئزاز التام.

وحتى في سن الرشد يمكن تحسين الشخصية تحسيناً معقولاً، على الرغم مما لقيه الفرد في سياق نموه من خبرات معرقلة للنمو، ومحبطة ويمكن أن توفر مصادر جديدة للثقة، وأن تهيأ ظروف تتيح للفرد الشعور بالاستقلال والمبادأة، وذلك باسناد مسؤوليات جديدة إليه، ويمكن التغلب على مشاعر الدونية عن طريق التحصيل الناجح، وحتى في هذه المرحلة المتأخرة من النمو يمكن أن يحقق الفرد احساساً بالهوية، ومتى عرف حدود نفسه قد يكتسب شعوراً بالود والتآلف مع الآخرين وأن يستمتع بالانتاج والابتكار والمنح.

بعد العرض السابق لمراحل النمو السوي، ينبغي أن نحذر بأنه لا يوجد التقسيم الصارم الذي يوحي إليه تحليل «أريكسون» فمع كل مكون من مكونات الشخصية لا يوجد ما يسمى الشيء ونقيضه ثقة أو عدم ثقة، استقلال أو شك، وهكذا. ذلك أن لدى كل فرد بعض من هذه الصفات، وتتحدد صحة الشخصية وسلامتها بتغليب المفضل من هذه المكونات على المرذول، وتتوقف على أساليب التعويض التي ينميها الفرد لكي يعالج نواحي نقصه وعجزه.

نظرية بياجيه في النمو المعرفي:

قضى جان بياجيه فترة كبيرة من حياته في ملاحظة الطرق التي يفكر بها الأطفال في أعمار زمنية مختلفة، وكيف يتناولون المشكلات ويحلونها، ولاحظ بياجيه الأطفال الصغار وكذلك الأطفال الرضع أثناء تفاعلهم مع

أنواع مختلفة من المشكلات وكان مهتماً ليس فقط في مدى قدرتهم على حل هذه المشكلات بصورة صحيحة ولكن كان مهتماً كذلك بالأسباب التي أدت بهم إلى الإستجابة التي أجروها. . وتبعاً لنظرية بياجيه بتغيير تفكير الطفل في طرق كثيرة مختلفة كلما تقدم في العمر الزمني، واقترح تسلسل المراحل المعرفية، وتسمح كل مرحلة للطفل بحل مشكلات مستخدماً عمليات عقلية متنوعة.

ولم يتصور بياجيه المراحل على أنها منفصلة أو غير مترابطة كلية، كما أنها ليست متداخلة مع البعض الآخر، ولم يحدد أعماراً زمنية دقيقة تحدث فيها كل مرحلة من مراحل التفكير، وبدلاً من ذلك وضع وصف للمراحل والتي تختلف إلى حد ما في توقيتها، إلا أنها أحياناً تتداخل واحدة في الأخرى معتمدة على نمط المشكلة التي يحاول الطفل حلها. . وهذه المراحل كما يشير بياجيه تحدث في نظام ثابت لدى كل الأطفال، فالمراحل الأكثر تركيباً تكون تابعة لأخرى-أقل تركيباً.

ولم يقتصر بياجيه في تفسيره للمراحل بأنها تعزى إلى عملية النضج أو عملية التعلم، ولكنها نتيجة لخليط من الأثنين معاً، كما أشارت كتابات بياجيه إلى ما يعتقده بوضوح بأن التفاعل مع البيئة شيئاً ضرورياً لحدوث التغير المعرفي، وأن الأطفال الذين ينشأون في عزلة من الاستثارة الخارجية، قد يكون لديهم معدلات نمو معرفية منخفضة بصورة ذات دلالة.

وقد استخدم بياجيه مجموعة من المفاهيم والمصطلحات نود أن نشير إليها قبل استعراض مراحل النمو المعرفي في نظريته، وأهم هذه المصطلحات الآتي:

١ ـ الصيغ السلوكية: **Schemes**

ويشير هذا المفهوم إلى أي نشاط يقوم به الطفل، وكذلك عملية الفكر التي من خلالها يستطيع الطفل أداء أفعال منعكسة بسيطة، وأن هذه

الصيغ السلوكية تنمو وتتطور خلال عمليتي النضج والتفاعل مع البيئة، لذلك نجد أن الصيغ السلوكية الأصلية عند الميلاد تنمو وتتطور إلى صيغ سلوكية معقدة خلال عمليات النضج والتفاعل مع البيئة.

٢ ـ الأتزان: Equilibrium

ان اصطلاح الأتزان في فكر بياجيه يشير إلى حالة اتزان القوى الداخلية والخارجية، وتحت هذه الشروط يكون هناك حد أدنى من التطور داخل الطفل، وحد أدنى من التغييرات في البيئة المحيطة به ونتيجة لذلك حد أدنى من التعلم والتفكير. وبمعنى آخر أن عدم الاتزان سواء من الداخل أو الخارج يعتبر حالة أساسية للتعلم والنمو المعرفي وأن الطفل يتعلم من خلال عمليات تحقيق الأتزان.

٣ ـ التكيف: Adaptation

ويتم بأسلوبين أولهما: أن الظروف الداخلية (القوى الداخلية) للطفل تتغير ليستطيع التكيف مع الظروف البيئية(القوى الخارجية) وثانيهما: أن نغير الظروف البيئية المحيطة بالطفل، هذا ويتخذ التكيف.صورتان: المماثلة Assimilation والملاءمة Accommodation وتلعب الملاءمة دوراً هاماً في مجال التكيف وذلك أنها تركز على تغير الأفكار حتى تتسق وظروف الموقف الجديد، أو القدرة على تعديل ظروف البيئة. ومعنى ذلك أن التكيف يحدث نتيجة لاستيعاب الظروف الخارجية وتعديل المنظومة العقلية المعرفية ومن ثم امكانية التكيف مع البيئة.

٤ ـ الاحتفاظ: Conservation

ويشير هذا المفهوم إلى قدرة الطفل على الإحتفاظ بالكم والمقدار فالأطفال الذين يدركون أن صب كمية معينة من الماء مختلفة الأحجام والأشكال لن يغير من كميتها أو مقدارها فلديهم القدرة على الإحتفاظ، أما الآخرون الذين لا يدركون ذلك ويفشلون فلديهم نقص في قدرة

الاحتفاظ. وقد استخدم بياجيه هذا المفهوم عند دراسته لاصول مفهوم العدد والكم عند الأطفال.

مراحل النمو المعرفي عند بياجيه:

(١) المرحلة الحسية الحركية: (من الميلاد إلى سنتين)

تبدأ هذه المرحلة من الميلاد حتى سن الثانية تقريباً، وفي بداية هذه المرحلة لا يستطيع الطفل التمييز بين أعضاء جسمه والعالم الخارجي المحيط به. ويتعلم الطفل في هذه المرحلة أن يتابع الأشياء بصرياً وأن يمسك الأشياء بيديه والمظاهر البسيطة للنمو الحركي والإدراك الحسي مثل الرؤية، السمع، اللمس، الشم، التذوق.

ومن حوالي الشهر الثامن يبدأ الطفل في تمييز العالم الخارجي كشيء له وجود منفصل عن ذاته، وفي حوالي الثانية عشراً شهراً تقريباً يبدأ الطفل في اللعب وتظهر بوادر اللعب الرمزي فهو يلعب بأدواته كرموز فينظر إلى العصا على أنها سيف والدمية على أنها أخته أو زميلته والصندوق على أنه حصان وهكذا.

(٢) مرحلة ما قبل الإجرائية: (من سنتين إلى ٧ سنوات)

هذه المرحلة تبدأ من سن عامين حتى سن السابعة، وفي هذه المرحلة تنمو القدرات العقلية للطفل، على تمثيل وتكوين الصور الذهنية عن الواقع الخارجي، ويتعلم الطفل في هذه المرحلة أن يستخدم اللغة، وتزداد درجة تفاعله الإجتماعي عن المرحلة الحسية الحركية.

وتنقسم مرحلة ما قبل الإجرائية إلى مرحلتين فرعيتين هما:

أ ـ مرحلة ما قبل المفاهيم: (سنتين إلى ٤ سنوات)

يبدأ الطفل في هذه المرحلة في معرفة الأشياء والأحجام والألوان

والمستويات وإن كـان الطفـل في هذه المـرحلة ما زال مشدوداً بالأشياء والموضوعات المحسوسة في العالم الخارجي، وإن أهم ما يميز هذه المرحلة سمتان هامتان هما: التمركز حول الذات، وطبيعتها المرتبطة بمرحلة ما قبل المفاهيم.

هذا وتزداد في هذه المرحلة قدرة الطفل على التفاعل الرمزي مـع البيئة، ويزداد اللعب الإبهامي (التخيلي).

ب ـ مرحلة التفكير البديهي (الحدس): (٤ سنوات إلى ٧ سنوات)

تبدأ هذه المرحلة من سن ٤ ـ ٧ سنوات، في هذه المرحلة نجد أن عمليات التفكير ما زالت قبل الإجرائية وأفكاره ما زالت محكـومة بحظر مرحلة ما قبل المفاهيم والتمركز حول الذات.

وتبدو في هذه المرحلة مشكلة الاحتفاظ والتي استخدمها بياجيه عند دراسته لأصول مفهوم العدد عنـد الأطفال، فمثـلاً إذا وضعنا كميتـين متساويتين من الماء في كوبين متساويين في الطول (أ،ب) ثم قمنا بصب كميـة الماء الموجودة في أحـد الكوبـين في كوب طـويل (ج) عن الكـوبـين السابقين فإننا نجد أن بعض الأطفال الذين يحتفظون بالكم يدركون أن صب الماء في أكواب مختلفة الأشكال لا يغير من كميته ومقداره أما الأطفال الذين لا يدركون ذلك فيفشلون في الإحتفاظ.

الشكل يبين (مشكلة الإحتفاظ)

(٣) مرحلة العمليات المحسوسة: (٧ سنوات إلى ١٢ سنة)

تمتد هذه المـرحلة من (٧ إلى ١٢ سنة)، وهي تشمـل الأطفال في مرحلتي الطفـولة الـوسطى والمتأخرة، هـذا ويشير اصـطلاح العمليات المحسوسة (العينية) إلى العمليات العقلية التي يستطيع الطفل أن يقوم بها نحو الأشياء المحسوسة التي تقع تحت ملاحظته.

وأن العمليات المحسوسة (العينية) تظل محصورة في حدود الخبرة الحسية للطفل، ويستطيع الطفل في هذه المرحلة أن يفكر تفكيراً منطقياً بسيطاً لا يرقى إلى التفكير المنطقي المجرد.

والطفل في هذه المرحلة سوف يتعلم أن يؤدي أنماطاً مختلفة من العمليات العقلية نحو أحداث محسوسة (عينية) وأن قدرته على التفكير تظل محدودة إلى حد ما حتى يصل الطفل إلى مرحلة العمليات الشكلية المجردة (التجريدية).

وأهم خصائص العمليات العقلية خلال مرحلة العمليات المحسوسة (العينية) هي ضمور واضمحلال التمركز حول الذات واستخدام المنطق البسيط، وأن هذه العمليات العقلية تمد الطفل بوسائل تحرير نفسه من قيود العالم الطبيعي.

ومن خلال ممارسات الطفل لعنصري التكيف وهما المماثلة والملاءمة للتكيف مع حقائق العالم الخارجي تنمو لديه امكانية الإحتفاظ، فمثلاً قدرة الإحتفاظ بالوزن وتعتمد جزئياً على احكام الحجم، وجزئياً على المعرفة بأوزان المواد المختلفة وهكذا.

(٤) مرحلة العمليات الشكلية (التجريدية): (١٢ سنة وما بعدها)

تمتد هذه المرحلة من (١٢ سنة ـ فما فوق) وهي تشمل مرحلة المراهقة المبكرة، وتعتبر هذه المرحلة من أهم المراحل الراقية في نظرية بياجيه للنمو المعرفي، وهذه المرحلة تنمو عند معظم المراهقين الذين يستكملون تعليمهم المدرسي.

وهي مرحلة أعلان استقلال عقل الإنسان وتفتحه، فالمراهق يحلم بحياة سعيدة، ويدرك معنى الحياة والموت، ويدرك معنى الخالق (الله) ويدرك معنى وجوده. . . وهكذا.

ففي هذه المرحلة يستطيع المراهق التعامل مع عمليات التفكير المجرد

ويستطيع أن يكتشف المبادىء أو القواعد العامة من خلال عدد من الوقائع والأحداث النوعية وأن العمليات الشكلية (التجريدية) تمر بمرحلتين أولهما: استخدام المراهق للتفكير (الاستدلال) الاستنباطي من حل المشكلات، وثانيهما: أن المراهق تزداد قدرته على استخدام التفكير (الاستدلال) الاستقرائي، أي يستطيع استنتاج العام من الخاص والعلة من المعلول.

والمرحلة الثانية من المراحل المتطورة والراقية لنظرية النمو المعرفي ويصل إليها المراهق خلال مرحلة النضج.

ومما هو جدير بالذكر أن الأطفال يختلفون في كفاءتهم العقلية تبعاً للسن ومرحلة النمو العقلي التي وصلوا إليها، وإن وصول الطفل إلى المراحل المتقدمة من النمو المعرفي يعتمد اعتماداً كبيراً على الفرص التربوية المتاحة، والخلفية الثقافية والمثيرات التي يتعرض لها وأخيراً العوامل الوراثية.

النظرية التكاملية في تفسير النمو الإنساني:

إن الاتجاه التكاملي (المتعدد المداخل) في دراسة النمو الإنساني من الاتجاهات الحديثة والمعاصرة، ذلك أن هذا الاتجاه يؤكد على حقائق علمية أهمها أن الفرد يعتبر وحدة بشرية على درجة عالية من التعقيد والتكامل، وأن أي مؤثر في جانب من جوانب هذه الوحدة تتأثر به الجوانب الأخرى (مبدأ التكامل) ولذلك يجب دراسة أبعاد هذه الوحدة البشرية من خلال علوم التخصص المختلفة.

وعلى هذا فدراسة ظاهرة النمو الإنساني تحتاج إلى تكاتف جهود العديد من العلماء على اختلاف تخصصاتهم واتجاهاتهم ومدارسهم العلمية المختلفة، فدراسة النمو يحتاج إلى جهود ودراسات وأبحاث علماء البيولوجي، وعلم الأجنة، وعلم الطب، لابراز الجوانب الوراثية والتكوينية والباثولوجية في جوانب النمو البيولوجي للإنسان، وجهود علماء

النفس، والتحليـل النفسي لإبـراز المبـادىء العـامـة التي تحكم السلوك الإنساني وتفسره، وجهود علماء الاجتـماع والانثروبـولوجيـا لمعرفـة أبعاد العلاقات الاجتماعية للفرد والمؤسسات الاجتماعية التي لها تأثـير في أبعاد تطبيعه الاجتماعي وتشكيل سلوكه الاجتماعي بوجه عـام، وجهود علماء التربية في القاء الضوء على عملية التعلم ودور المؤسسات التربوية التي تهتم بعملية التعليم والتعلم الإنساني.

الفصل الخامس

مراحل النمو ومظاهره

سوف نعرض فيما يلي لمرحلتي النمو قبل الميلاد والمهد بصورة تكاملية للجنين والوليد، ثم نعرض بعد ذلك لمظاهر النمو بطريقة طولية في كل المراحل.

أ- مرحلة ما قبل الميلاد

Prental period

حقق علم نفس الطفل توسعاً كبيراً في دراسة مرحلة ما قبل الميلاد باعتبارها أهم مرحلة تضع البذور الأولى لحياة الفرد بعد الولادة، حيث أننا عشنا فترة طويلة تنكر تأثير هذه المرحلة على المواليد في حدود تأثير العوامل الوراثية دون غيرها، متجاهلين البيئة الخارجية التي تعيشها الأم الحامل وعلى ما تقدمه للجنين من احتياجاته الغذائية والهوائية والوقائية جميعاً.

إن مرحلة ما قبل الميلاد هي مرحلة الأساس التي ترتكز عليها مراحل النمو الأخرى، لذلك يجب توفير أفضل الظروف النهائية للجنين منذ اللحظة الأولى للأخصاب.

وتشمل مرحلة ما قبل الميلاد نمو الجنين من الأخصاب حتى الميلاد، وتستغرق هذه المرحلة تسعة شهور، وتبدأ حياة الجنين منذ اللحظة التي يتم فيها تخصيب بويضة الأنثى باحدى الخلايا المنوية للذكر فتكون بويضة مخصبة يطلق عليها اصطلاح «زيجوت» (Zygote). وتحتوي البويضة

المخصبة على (٤٦) كروموسوما ويسهم كلا من الأب والأم بقدر متساو من الكروموسومات (الصبغيات) في تشكيل الجنين وعلى هذا فالجنين يتكون من:

٢٣ كروموسوماً من الأب

٢٣ كروموسوماً من الأم

٤٦ كروموسوماً من الوالدين معاً

ومما هو جدير بالذكر أن بويضة الأنثى (Ovum) تحمل دائماً كروموسومات كلها من النوع (س) أو (X) بينما الحيوانات المنوية للذكر نجد أن نصفها تقريباً يحمل كروموسومات من النوع (س) أو (X)، و النوع (ص) أو (Y). وعلى هذا يكون الجنين ذكراً إذا كان الحيوان المنوي للأب يحمل كروموسوم من النوع (ص) وخصب بويضة الأم التي تحمل كروموسوم من النوع (س).

ويكون جنس الجنين أنثى إذا كان الحيوان المنوي للأب يحمل كروموسوم من النوع (س) وخصب بويضة الأم والتي تحمل كروموسوم من النوع (س) ويمكن تمثيل ذلك بالعلاقة التالية:

الأب	الأم
س ص	س س
س س	س ص
(جنس الجنين أنثى)	(جنس الجنين ذكر)

وبمجرد حدوث الحمل يغلق الرحم على البويضة الملقحة (زيجوت) وتبدأ هذه الخلية في النمو وتحتوي على جميع الخصائص التي يرثها الطفل من والديه ويحيط بالجنين داخل الرحم سائل رائق وكيس رقيق ويصل بين الجنين والأم الحبل السري الذي يحوي الأوعية الدموية اللازمة لهذا الأتصال.

ويمر الجنين في هذه المرحلة بمراحل ثمانية هامة هي:

(١) مرحلة البويضة المخصبة (الزيجوت):

وتبدأ في اللحظة التي يتم فيها تلقيح البويضة الأنثوية بالحيوان المنوي حتى نهاية الأسبـوع الثاني.

ونجد في هذه المرحلة ما يلي:

بعد اخصاب البويضة يتم تكوين غشاء قوي يمنع دخـول أكثر من حيوان منوي واحد من مئات الملايين التي تصب في الرحم بعد عمليـة الوصال الجنسي.

بعـد ذلك يحـدث انقسـام للخليـة (البـويضـة المخصبـة) إلى العـديـد من الخـلايا، وخـلال هذه العمليـة تتحرك البـويضة المخصبـة خلال قنـاة فالوب حتى تصل إلى تجويف الرحم. وتبدأ الخلايا في اعادة تنظيم نفسها لتتجمع حول السطح الخارجي تاركة فراغاً خاوياً وسطهـا ممتلىء بسائل ما. ثم بعد ذلك تتجمع خلايا معينة داخل هذا الفراغ ثم تبدأ في التخصص، فالخلايا التي تتجمع على أحد جوانب هذا التجويف ستصبح فيها بعد الجنين، أما الخلايا الباقية فأنها تكون منطقة الاتصال بالرحم وهي المشيمة والسائل الداخلي الذي سوف يسبح فيه الجنين.

(٢) مرحلة الجنين الخلوي: **Embryo -Stage**

وتستغرق هذه المرحلة أربعة أسابيع، تبدأ من نهاية الأسبوع الثاني بعـد الأخصـاب حتى الأسبـوع السـادس، وتسمى أحيـانـاً بـالمـرحلة الامبريونية.

يتم في هذه المرحلة أن تـأخذ كتلة الخـلايا في التمييـز والتخصص وتنقسم إلى ثلاث طبقات التي تتكون منها أجزاء الجسم وهي:

أ ـ الطبقة الخارجية (الاكتـودرم): **Ectoderm** وفيها يتكـون غشاء الجلد والجهاز العصبي والأظافـر والشعر والجـزء الخارجي من الأسنـان والغدد الجلدية والخلايا الحسية.

ب ـ الطبقة الوسطى (الميزودرم): **Misoderm**

وتتكون من العضلات والجهـاز البولي الذي يشتمل عـلى الكليتين

والمثانة وجهاز الدورة الدموية الذي يشتمل على القلب والأوردة والشرايين والهيكل العظمي في مراحله الأولى.

جـ ـ الطبقة الخارجية (الاندودرم): Endoderm

وتتكون من الغشاء المبطن للجهاز الهضمي والشعب الهوائية والكبد والبنكرياس والرئتين والغدة الدرقية والتيموسية.

وخلال هذه المرحلة تتكون المشيمة اللازمة لتغذية الجنين والكيس الامينوتي Ameniotic Sac الذي يحتوي على السائل الامينوتي اللازم للمحافظة على الطفل، وحمايته من الاصابات التي قد تصيب أجهزته الدقيقة.

وخلال هذه المرحلة أيضاً نلاحظ أنه في الشهر الأول من الحمل يبدأ الجهاز العصبي في الظهور والتطور وهو الجهاز الذي يقوم بعملية توجيه النمو لأغلب الأجهزة الحيوية الأولى، وفي الأسبوع الثالث من الاخصاب يبدأ تشكيل الأوعية الدموية والمعدة، وهنا تظهر أنبوبة صغيرة تتطور لتكون القلب الذي ينبغي في الأسبوع الرابع، وبعد ذلك يبدأ تكوين الجهاز الدوري بانتظام.

وفي الأسبوع الخامس يكبر حجم المخ نسبياً، وتبدأ قشرة المخ الدماغية في الظهور لأول مرة، وهي الجزء من المخ الذي يحكم النشاط الحركي والعقلي، ويؤثر في أسلوب الفرد الانفعالي بعد الولادة.

وخلال الأسبوع الخامس أيضاً يتم تكوين التجويف الصدري والبطن، وتصبح العيون واضحة من خلال الجفون المغلقة، وتظهر براعيم الرئتين وصفائح اليد والقدمين غير متميزة.

وفي نهاية هذه المرحلة يبدأ تشكيل الأجهزة الجنسية وفتحة الشرج، ولا يزال التكوين خفيف الوزن حوالي ٢/٣ أوقية) وطول الجنين (٢ بوصة) ويكون حجم الرأس كبير جداً في حين أن الأرجل والذراعين تكون قصيرة جداً، وأيضاً تكون جميع أعضاء التكوين قد ظهرت ويسمى الكائن الناشيء هنا بالجنين.

(٣) مرحلة الجنين: Fetus - Stage

وهي المرحلة التي تبدأ من نهاية الأسبوع السادس أي نهاية الشهر الثاني حتى ميلاد الجنين.

وفي هذه المرحلة تتضح معالم الجنين، فخلال الشهر الثالث تتضح الأجهزة التناسلية ويتمايز الجنسان، وتبدأ التكوينات العظمية لتحل محل الأنسجة الغضروفية الطرية في الهيكل العظمي، ويصبح وزن الجنين (٣/٤ أوقية) وطوله (٣,٥ بوصة). وفي نهاية الشهر الثالث تتضح جفون العين، وأظافر الأصابع، ويراعم الأسنان للطفل.

وفي خلال الشهر الرابع يظهر الشعر على الرأس، ويبدأ ظهور الرموش والحواجب، وخلال الشهر الخامس يأخذ الجلد شكلاً واضحاً ويزيد شعر الرأس، ويمكن سماع نبض القلب بالسماعة الطبية المعروفة، وفي الشهر السادس يكون الجنين قد تعلم التنفس بنفس طريقة رئتيه، وفي الشهر السابع يحدث امتداد الأظافر إلى أبعد من أصابعه في اليدين والقدمين، ويكتمل حجم المخ، والجهاز العصبي المركزي.

ولعل أهم ما يحدث في الشهر التاسع وهو وصول الأجسام المضادة التي تقاوم الأمراض وتنساب مع دم الأم إلى الأوعية الدموية للجنين وبذلك تعطيه المناعة الضرورية ضد كثير من الأمراض. ويصل وزن الجنين عند الميلاد إلى (٧,٥) رطل وطوله (٢٠ بوصة). وتمثل هذه المرحلة أقصى سرعة للنمو عن المراحل اللاحقة لها.

وينمو للجنين كذلك طبقة اضافية من الجلد السميك المتدهن الناعم الأملس تخلو غالباً من الشعر الذي يكسو غالبية الجسم.

وبعد الولادة يفقد الجنين بعض الوزن بسبب عملية التكيف مع البيئة خارج رحم الأم.

العوامل المؤثرة في نمو الجنين:

يتأثر الجنين في نموه بمؤثرات قد تسبق عملية بدء تكوينه في رحم أمه

بعضها وراثي والآخر بيئي وهي:

أولاً: العوامل الوراثية:

وهي التي تنحدر إلى الطفل من أبويه وأجداده وسلالاته والعوامل الوراثية لها تأثير على الخصائص والاستعدادات والصفات الوراثية للطفل، وتنقل من الوالدين إلى الجنين عن طريق الجينات Jenes وتلعب الوراثة دوراً هاماً في تحديد جنس الجنين وموضوع التوائم.

فنجد أن الوراثة هي المسؤولة عن تحديد جنس الجنين لأن بويضة الأنثى تحتوي دائماً على كروموسومات من النوع (س)، بينما الحيوان المنوي للذكر يحتوي على كروموسومات من النوع (س، ص) فالجنين يكون ذكراً إذا خصب حيوان منوي من الأب من النوع (ص) ببويضة الأم من النوع (س) فيكون جنس الجنين من النوع (س، ص).

أما موضوع التوائم فهي نوعان هما:

أ ـ توائم متماثلة (متطابقة)، وهما ينتجان عن اخصاب حيوان منوي واحد (Sperm) لبويضة أنثوية ناضجة واحدة (Ovum) ثم انقسمت هذه البويضة الواحدة إلى جزئين منفصلين، وكل جزء يكون وجه الشبه بين التوأمين المتماثلين تاماً.

ب ـ التوائم غير المتماثلة: وهما ينتجان عن افراز بويضتين منفصلتين وخصبتا في نفس الوقت من حيوانين منويين، أي أنهما يختلفان وراثياً، وهما لا يتشابهان، ويكون وجه الشبه بينهما مثل وجه الشبه بين الأخوة العاديين.

وهناك عوامل ومشكلات وراثية مؤثرة في نمو الجنين نذكر منها:

أ ـ عامل الرسيس (عدم توافق دم الزوجين):

يوجد هذا العامل في دماء معظم الأفراد ويطلق عليه علمياً RH Factor، وإذا وجد في دم الفرد يسمى RH - Postive والأفراد الذين ليس في دمائهم هذا العامل يطلق عليهم وتكمن خطورة هذا العامل إذا كان دم الأم يحمل (-Rh) ويحمل دم الجنين (+ Rh) لوراثته من كروموسومات

أبيه، وباختلاط دم الجنين بدم الأم، يبدأ العامل الرزيوس السالب للأم (RH-) في تكـوين المضادات التي تتجمـع لتحلل دم الجنـين، وتحـدث اضطراباً في توزيع الأوكسجين وعدم نضج خلايا الدم وتدمير كرات الدم الحمراء عند الجنين ويؤدي إلى موت الجنين قبل ولادته أو حدوث أجهاض للأم.

ب ـ الهيموفيليا: Haemophilia

ويطلق عليها مرض النزاف وتنتقل عن طريق الوراثة، وتعني القصور في قدرة الأم على التجلط السريع عند حدوث الجروح فيظل ينزف الطفل حتى تؤدي إلى وفاته. وينتقل هذا المرض عن طريق كروموسومات الأم (س) الحاملة للمرض إلى الطفل.

جـ ـ عمى الألوان:

يعني أن الفرد لا يستطيع التمييز بسهولة بين الألوان، وينتقـل إلى الطفل عن طريق كروموسومات الأم (س)، ويظهر لدى الذكور فقط دون الإناث.

ثانياً: العوامل البيئية:

يقصد بها المؤثرات التي تتعرض لها بيئة الرحم مثل تغذية الأم التي تنقل إلى الطفل العناصر الغذائية مثل الكالسيوم واليود وغير ذلك، وعمر الأم وتعرضها للأمراض أثناء الحمل مثل الزهري وغيرها والتي قد تؤدي إلى التخلف العقلي، أو وفاة الجنـين، وتعرض الأم للإشعاع أو تنـاولها المخدرات والعقاقير الطبية... الخ.

فيما يلي سوف نناقش بعض هذه العوامل والتي تحدث تأثيرات في حياة الجنين وهي:

١ ـ عمر الأم:

أوضحت الأبحاث والدراسات أن معدل وفيات الأطفال تزداد إذا كان

عمر الأم أقل من ٢٠ سنة أو أكثر من ٣٥ سنة.

وأن أفضل سنوات العمر هي ما بين (٢٠ - ٣٥ سنة)، والأمهات كبار السن (٣٥ - ٤٥ سنة: انهن يعانين صعوبات بالغة في عمليات الحمل والولادة.

٢ - غذاء الأم:

يعتمد الجنين في نموه وتطوره داخل رحم الأم على العناصر الغذائية التي تصله عن طريق دم الأم، وهي التي تبني عظام الجنين وعضلاته وأعصابه... الخ، ويتوقف هذا البناء على نوع الغذاء الذي تتناوله الأم واشتماله على العناصر اللازمة لهذا البناء، ونوع الغذاء وكميته أمران هامان فبالنسبة لكمية الغذاء قد تكون قليلة لدرجة أن الطفل يولد ضعيف الجسم نحيلاً وتبدو عليه علامات الضعف والهزال في مظهره وحتى في بكائه.

والغذاء من العناصر الأساسية والضرورية لصحة الأم الحامل وجنينها، وأن تهتم الحامل بالغذاء وبخاصة الغذاء الذي تتوافر فيه كل العناصر الغذائية (المواد النشوية - فيتامينات - مواد سكرية معدنية - .. الخ).

٣ - المرض أثناء الحمل:

يقصد بذلك الأمراض التي تصيب الأم أثناء فترة الحمل بسبب الفيروسات أو الجراثيم وتؤذي الجنين. ومن هذه الأمراض الخطيرة الحصبة الألمانية والتي غالباً ما تسبب اجهاض الأم الحامل، وتسبب تشوه الجنين واصابته بالضعف العقلي.

ومن هذه الأمراض أيضاً الأمراض السارية أو التناسلية وبخاصة مرض الزهري والسيلان التي قد تصيب الأم الحامل وتؤثر على الجنين.

٤ - تعرض الأم للأشعاع:

لقد أوضحت نتائج البحوث أن الجرعات العلاجية الكبيرة من

الأشعة قد تسبب أجهاضاً للأم، وأن لأشعة إكس (X ray) دوراً كبيراً في أحداث حالات من الضعف العقلي والتشوهات للأجنة.

٥ ـ تعاطي الأم للأدوية والعقاقير:

أثبتت نتائج الأبحاث الطبية التأثيرات الضارة الكامنة للأدوية على الجنين، لأن كل الأدوية التي تتناولها الأم الحامل تصل إلى الجنين عن طريق الدم لأنه ليس هناك حاجز تام الكفاءة يفصل بين الأم والجنين. فمثلاً نجد أن مادة الكينين لها تأثير على السمع وأحداث الصمم للأجنة.

٦ ـ الحالة النفسية للأم الحامل:

الحالات الانفعالية التي تتعرض لها الأم الحامل لها تأثير على الجهاز العصبي المركزي، وأن الانفعالات الشديدة التي تتعرض لها الأم الحامل تحدث آثار كبيرة على الأجهزة العصبية والبيوكيميائية ومن ثم يجب ألا تتعرض الأم الحامل لمواقف انفعالية شديدة مثل الغضب الزائد والتوتر الزائد والقلق والخوف... الخ.

وقد أثبتت نتائج الأبحاث وجود علاقة بين الاضطرابات الانفعالية للأم وبعض التشوهات والشقوق في سقف الفم للأطفال وهناك علاقة بين الاضطرابات الانفعالية للأم وحركة الجنين في بطن الأم نتيجة لزيادة افرازات الغدة الكظرية لهرمون الادرينالين.

مرحلة المهد والرضاعة من (الميلاد ـ سنتين)

يطلق على هذه المرحلة أسماء متنوعة مثل مرحلة الجنين أو مرحلة الوليد أو مرحلة الرضيع أو مرحلة الفطيم.

وتحدث في هذه المرحلة تغيرات سريعة في نمو الفرد وخاصة في الجانب الجسمي والحسي والحركي، ويكتسب الطفل اللغة، ويفطم الطفل الرضيع في هذه المرحلة.

وعندما يولد الطفل يتحول من جنين يعتمد كلياً على أمه إلى وليد يقوم

ببعض وظائفه ويعتمد في غذائه على أمه، ثم يتطور به النمو حتى يستقل عن الأم، وتنمو أعضاء جسمه في تكوينها ووظائفها حتى تهيئه للحياة الجديدة.

ويولد الطفل وعنده عدد من الدوافع أو الحاجات الأساسية التي لا بد من اشباعها حتى يحتفظ ببقائه، ويتم اشباعها عن طريق التنظيم الذاتي. ونذكر من هذه الحاجات الأساسية للطفل في هذه المرحلة:

١ ـ الحاجة إلى الأكسجين:

تبدأ عملية التنفس العادي للوليد في الاستقرار بعد الولادة مباشرة وتشبه عملية التنفس لدى الراشد. ويجب أن تفهم أن التنفس المصحوب بصوت قد يكون نتيجة لحالة مرضية سواء من الزور أو الصدر.

٢ ـ الحاجة إلى تنظيم درجة الحرارة:

تكون درجة حرارة الجنين ثابتة في مرحلة ما قبل الولادة وذلك لأنه محاط بالسائل الامينوتي الذي يحميه، أما بعد الولادة قد يتعرض للتيارات الهوائية والتغيرات في الطقس لذا يحدث تغيراً في درجة حرارة الوليد، فتقوم الميكانيزمات الفيزيولوجية بحفظ درجة حرارة الطفل ثابتة. وقد يكون من الخطأ أن يلبس الوليد الملابس الثقيلة خوفاً من الأصابة بالأمراض فهذا يؤدي إلى نتيجة سلبية تؤدي إلى اعتماد الطفل على الأبوين في تنظيم وحفظ درجة حرارته.

٣ ـ الحاجة إلى النوم:

النوم وسيلة يقوم بها الجسم لتساعده على التوازن من حيث التكوين الكيميائي والعمليات الفيزيولوجية لحفظ ما لديه من طاقة ليستخدمها في أوجه النشاط الأخرى.

فنجد أن الوليد في البداية يقضي إلى (٨٠٪) من وقته في النوم وتتناقص عدد ساعات النوم كلما تقدم الطفل في عمره، والطفل تختلف حاجته، للنوم من وقت إلى آخر.

وتوجد عوامل تؤثر في مدة النوم لدى الطفل نذكر منها: الاضطرابات المعدية، البلل، الضوضاء، عدم الراحة الجسمية، والعوامل الانفعالية... الخ.

٤ ـ الحاجة إلى الأخراج:

تحدث عملية الأخراج في هذه المرحلة بطريقة لاارادية. والسبب في ذلك عدم اكتمال نضج الجهاز العصبي اللازم للسيطرة اللإرادية.

وفي البداية يتبول الطفل عدداً كبيراً من المرات في الأسابيع الأولى من ولادته، لكن يقل عدد مرات التبول تدريجياً كلما تقدم في عمره الزمني.

ويمكن أن يتعلم الطفل القدرة على ضبط التبول تدريجياً للسيطرة اللإرادية على هذه العمليات في نهاية السنة الأولى.

٥ ـ الحاجة إلى الجوع والعطش:

يعتبر الجوع والعطش من أهم الدوافع الأساسية عند الوليد ويعتمد على الوالدين أو الآخرين في أشباع هذه الدوافع، فنجد أن عدد مرات الرضاعة للوليد تقل كلما ازداد في عمره الزمني، وخلال الشهر الخامس يستطيع الطفل الرضيع تناول طعام صلب، وخلال الشهر الثامن يمكن أن يتناول الحبوب والخضراوات للمساعدة بجانب عدد مرات الرضاعة التي تقل في هذه المرحلة حتى يصل الطفل إلى الفطام في نهاية المرحلة.

سوف نستعرض أهم الخصائص الجسمية، الحركية، الحسية والعقلية لنمو الجنين خلال هذه المرحلة.

أولاً: النمو الجسمي:

يخرج الوليد من بطن أمه كامل التكوين من الناحية الجسمية بمعنى أن أجهزته كاملة ومستعدة للعمل، ويكون الجلد مجعداً تغطيه مادة دهنية شمعية تزول من تلقاء نفسها بعد عدة ساعات ويكون لونه ضارب للحمرة.

وتكون الأطراف غير متماسكة، والعظام لينة، وعظم الرأس به يأفوخ حيث تكون العظام غير ملتحمة وتحس فجوة يحميها غشاء متين تحت الجلد، ويتم التحام هذه العظام حول اليأفوخ في السنة الثانية.

وتكون العضلات ضعيفة لا يسيطر الوليد على حركتها وتتعب بسرعة. وتختلف نسب جسم الوليد عن نسب جسم البالغ حيث يكون الرأس كبيراً بالنسبة للجسم (ربع الطول وفي البالغ ثمن الطول، وحجم العينين نصف حجمها عند البالغ)، ومعنى ذلك أن النسب الجسمية تختلف لدى الوليد عنها لدى البالغ، وأنها تتغير وتتعدل على طول مراحل النمو المتتالية.

ويكون الطول حوالي ٥٠ سم، ويلاحظ نمو الهيكل العظمي من نسيج غضروفي لين إلى عظام صلبة فيما بعد، ويكون الوزن حوالي ٣ كجم، ويبدأ الوزن في التناقص عقب الولادة مباشرة، ويبدو أن ذلك يرجع إلى عملية التوافق اللازمة للظروف الجديدة، كما ترجع إلى تأخر قيام الجهاز الهضمي بعمله بعض الوقت، ثم يبدأ الوزن في الزيادة حوالي ٢٥٠ جرام في الأسبوع.

وتكون الفروق الفردية واضحة جداً خاصة في الحجم والطول والوزن وصفات الجسم الخاصة. فيكون الذكور أكبر حجماً ٤٪ من الأناث، وأطول ٢٪ منهن، وأثقل منهن حوالي ٤/١ كجم.

ويبدأ ظهور الأسنان في الشهر السادس وتظهر الأسنان في مجموعتين: الأولى تعرف باسم الأسنان اللبنية أو المؤقتة وعددها (٢٠) والثانية وهي الأسنان المستديمة وعددها (٣٢)، ويلاحظ أن ظهور الأسنان يعتبر عملية عنيفة، وقد يصاحبها، إذا بدأت مبكرا ارتفاع في درجة الحرارة وأسهال.

وتنمو العضلات في حجمها، وليس في عددها، ويصل حجمها عند الرشد (٤٠) مرة قدر ما كانت عليه قبل الميلاد، وتنمو القدرة على التحكم في العضلات الكبيرة بصفة خاصة ويزداد الطول زيادة مطردة تتناقص في

نهاية المرحلة. وبعد أربعة أشهر يصبح الطول ٦٠ سم وبعد سنة يصبح ٧٥ سم، وبعد سنتين يصبح ٨٥ سم، ويلاحظ أن تطور نمو الهيكل العظمي يستمر من الغضاريف إلى العظام، وقد أفادت دراسات الأشعة السينية في دراسة النمو الهيكلي من حيث اظهار نمو مراكز التعظيم، وأوضحت أن العظام تزداد حجماً وعدداً مع النمو، كما في عظام الرسغ مثلاً، ويلتحم اليأفوخ في السنة الثانية.

ويشهد الوزن زيادة مطردة تتناقص في نهاية المرحلة، والزيادة فيه أكثر من الزيادة في الطول، وبعد خمسة أشهر يصل إلى ٦ كجم (أي ضعفي ما كان عليه عند الميلاد).

وتختلف نسب الجسم عند الرضيع عنها عند الراشد، فيكون الرأس والوجه ربع الجسم بينما في الراشد ثمن الجسم، وبمعنى آخر يكون طول الرأس والوجه نصف طوله في الراشد ويكون طول جذع الرضيع ثلث طوله في الراشد، ويكون طول الذراع ربع طوله في الراشد ويكون طول الساق خمس طوله في الراشد.

وينمو الرأس بمعدل أيضاً من الأطراف، وعلى العموم يلاحظ تباطؤ نمو الرأس واسراع نمو الجذع ثم الذراعين ثم الساقين.

وتكون الفروق الفردية واضحة وخاصة في الحجم والطول والوزن، ويظل الذكور أكبر حجماً وأثقل وزناً وأطول قليلاً من الأناث، وتظهر الأسنان عند الأناث مبكرة عنها عند الذكور، وعموماً يتناقص معدل الزيادة في النمو في هذه المرحلة.

وتؤثر التغذية بصفة خاصة في نمو العظام، وكذلك تؤثر العوامل المادية والاقتصادية في النمو الجسمي بصفة عامة. ويمكن الوصول إلى أفضل مستوى للنمو الجسمي أيضاً عن طريق النوم المنتظم الصحي، والوقاية من الأمراض، وحرية الحركة والتمرين، والراحة الجسمية ضرورية بالنسبة للرضيع، وهو عندما يشعر بعدم الراحة الجسمية تظهر عليه علامات

الغضب.

ومن هذه المرحلة يجب على الوالدين أو القائمين على تربية الطفل مراعاة ما يلي:

- العمل على وقاية الأطفال من الأمراض، وتنمية المناعات المختلفة لديهم وتحصينهم وتطعيمهم ضد الأمراض المعروفة في الطفولة وتزويدهم بالتغذية الملائمة، وتنظيم الظروف الخارجية بحيث لا يتجاوز عوامل الحرارة والضوء والتهوية الحد الذي يضر بازدهارهم.

- تيسير الخبرات للتعليم والحياة الصحية في المنزل والمجتمع الخارجي.

- عدم اجبار الرضيع على الجلوس قبل الأوان أو المشي قبل الأوان لأن ذلك يضره أكثر مما ينفعه.

- مراعاة مبدأ الفروق الفردية وعدم مقارنة الوليد بالآخرين.

- لا داعي للقلق إذا تأخر الرضيع في النمو في بعض المظاهر الجسمية قليلاً، فحسب الفروق الفردية يتأخر ظهور الأسنان لدى الطفل العادي إلى الشهر الثامن مثلاً. ويمكن إذا لوحظ العدوان والعض المصاحب لظهور الأسنان أن يصرف هذا إلى قضم لقمة عيش حتى يتاح للطفل اشباع ميله إلى القضم المصاحب لعملية التسنين ولصرفه عن العدوان.

ثانياً: النمو الحسي:

الحواس هي النوافذ التي يستقي منها الفرد اتصاله بعالمه الخارجي، إذ أنها تستقل المثيرات الحسية وتنقلها عبر أعضاء الحس إلى الجهاز العصبي الذي يستجيب لها بطرق مختلفة، وسوف نتناول النمو الطبيعي للحواس كما يلي:

أ ـ حاسة البصر:

تعتبر حساسية شبكية العين ضعيفة كالأضواء المختلفة عند الميلاد، ثم

تنمو حتى يكتمل نضجها في نهاية العام الأول.

فمثلاً الطفل حديث الولادة يمكن أن يستجيب للأضواء المختلفة الشدة اما باغلاق جفنه أو يستجيب له بكل جسمه بحركة انتفاض إذا كان الضوء قوياً جداً، ويكون التناسق والتآزر بين العينين غير تام فلا تخضع حركة العين اليمنى لاتجاه حركة العين اليسري.

ونجد أن الطفل يستطيع أن يرى الأشياء البعيدة أوضح من رؤيته للأشياء القريبة. ولهذا يجد الأطفال صعوبة في تعلم القراءة في بداية المرحلة الأولى ويصابون أحياناً بالصداع نتيجة الجهد المبذول في رؤية الكتابة.

ب ـ حاسة السمع:

تعتبر حاسة السمع أقل الحواس اكتمالاً عند الولادة ويرجع هذا أساساً إلى وجود السائل الامينوتي في قناة استاكيوس بالأذن مما يمنع الوليد من الاستجابة السمعية، وعندما تزول هذه المادة بعد بضعة أيام يسمع الوليد الأصوات العالية والفجائية والمتوسطة فيستجيب الوليد لهذه الأصوات بحركة انتفاض لكل جسمه (أي للأصوات الحادة الفجائية)، ويستجيب للأصوات الضعيفة بغلق عينيه. ثم يحدث تطور للسمع عند الطفل بعد ذلك فيستطيع أن يميز الدرجات المختلفة للأصوات المتباينة.

جـ ـ حاسة الشم:

نجد أن حاسة الشم لدي الوليد تكون ضعيفة خلال الأسبوعين الأولين إلا أنها تقوى بعد ذلك فيستجيب الطفل الرضيع للمنبهات الشمية في نومه ويقظته، ومن هذه المنبهات الشمية التي تثير الرضيع استجابته للنشادر وحامض الخليك.

د ـ حاسة التذوق:

حاسة الذوق أكثر اكتمالاً من حاسة البصر أو السمع ويستطيع الوليد أن

يستجيب للمنبهات ذات التذوق الحلو فيقبل عليها ويمتنع عن مص السوائل المرة والمالحة.

هـ ـ حاسة اللمس:

احساسات جلد الوليد اللمس والضغط ودرجة الحرارة والألم موجودة عند الميلاد، فنجد أن اللمس الخفيف للأنف ينتج عنه اغماض العينين، ويستجيب الطفل للبرودة بسرعة ووضوح أكبر من استجابته للحرارة، ويلاحظ أن نشاط الوليد يزداد في الجو البارد ويقل في الجو الحار.

ثالثاً: النمو الحركي:

يهدف النمو الحركي إلى التحكم في العضلات المختلفة في انقباضها وانبساطها وتوافقها.

ويعتمد النمو الحركي على قوة الطفل وسرعته ودقته في استخدام أعضاء جسمه وفي تنظيمه لحركاتها المختلفة ليؤدي إلى اكتساب المهارة التي يريد تعلمها. ويمكن تصنيف استجابات الطفل الحركية في هذه الفترة إلى ما يلي:

أ ـ حركات عامة تشمل جميع أجزاء الجسم فيتحرك كله دفعة واحدة.

ب ـ حركات نوعية تقتصر على جزء معين من الجسم وتشمل ما يلي:

ـ حركات عشوائية عامة تشمل الجسم كله عند تعلم الطفل لأي مهارة جديدة.

ـ ثم تتجه حركاته نحو الدقة والاتقان حتى يقتصر الأمر على تحرك الأعضاء الخاصة باداء هذه المهارة وتحقيق هدف العمل الذي يقوم به.

ـ يحدث أولاً توافق حركي للعضلات الكبرى ثم ينتقل إلى العضلات الصغيرة، مثال ذلك تتميز كتابة الأطفال بضخامة حروفها ثم تتطور مع مراحل نمو الطفل حتى تصل إلى الحروف الصغيرة.

ـ وفي الشهر الثالث بعد الميلاد ينظر الطفل للأشياء المحيطة به، ثم

تنمو عضلات عينيه وتنضج فيستطيع أن يتابع رؤية الأشخاص وهم يتحركون وتنمو عضلات رقبته فيرفع رأسه ويتحكم تدريجياً في حركتها.

- وفي الشهر السادس يحرك ذراعيه، ويضع يده في فمه، ويبدأ في امتصاص أبهامه.

- يستطيع الطفل العادي أن يمشي في الشهر الخامس عشر بعد الميلاد وفي الشهر:

١ - الأول يرفع رأسه.
٢ - الشهر الثاني يرفع رأسه وصدره.
٣ - الشهر الرابع يتمكن من الجلوس بمساعدة الآخرين.
٤ - الشهر السابع يجلس وحده بدون مساعدة.
٥ - الشهر الثامن يقف بمساعدة الآخرين.
٦ - الشهر التاسع يقف ممسكاً بالمنضدة.
٧ - الشهر العاشر يحبو.
٨ - الشهر الثاني عشر ينهض واقفاً وهو يمسك بالمنضدة.
٩ - الشهر الثالث عشر يزحف ليصعد السلم.
١٠ - الشهر الرابع عشر يقف وحده بدون مساعدة.
١١ - الشهر الخامس عشر يمشي وحده بدون مساعدة.

- يستطيع الطفل العادي خلال الستة شهور الأولى من حياته أن يقبض على الأشياء فيستطيع الطفل أن يقبض على الأشياء المختلفة بأصبعين أو ثلاثة عندما يصل عمره إلى نهاية العام الأول.

وترتبط هذه المهارات اليدوية ارتباطاً مرتفعاً بذكاء الطفل وخاصة في الشهور الأولى من حياته.

تزداد سرعة أداء المهارة خلال مرحلة الطفولة ثم تقل خلال مرحلة المراهقة والرشد، لذا يجب على الأباء والمدرسين اتاحة الفرصة للطفل كي

يعبر عن نشاطه بحرية وتلقائية ومرونة، وعدم ارهاق الطفل بأمور فوق طاقته، واتاحة الفرصة للطفل للاعتماد على نفسه وارشاده إلى النـواحي الصحيحة إذا أخطأ.

رابعاً: النمو اللغوي:

اللغة هي الشي الذي يميز الإنسان وأقوى ما يعبر عن شخصيته من حيث هو فرد مستقل ومن حيث هو عضو في جماعة.

فالطفل يستطيع الصراخ بعد الميلاد مباشرة، وهي بـداية التنفس، وينظر إلى طبيعة الصرخة الأولى على كونها فعلاً منعكساً لمرور الهواء من القصبة الهوائية إلى الرئتين لمساعدة الوليد على التنفس ليضمن لنفسه الحياة، ووجد جازل أن الكلام ينمو عند الطفل كما يلي:

ـ في خلال الشهر الأول: يستـطيع الـوليد أن ينتبـه إلى الأصوات وتصدر عنه صيحات متميزة بالجوع أو الألم أو عدم الراحة.

ـ في الشهر الثاني: يشعر الطفل بصوت المتكلم كما يعبر بوجهه عن مواقف اجتماعية كأن يبكي لقرب وجه غريب منه.

ـ وفي الشهر الثالث: يبتسم الوليد من مواقف معينة كأنه يرى وجه أمه أو أبيه.

ـ وفي الشهر الرابع: يضحك الطفل بصوت مسموع ويناغي نفسه في حركاته التلقائية.

ـ وفي الشهر الخامس: يصدر عنه صـوت يعبر عن رغبتـه في شيء كثدي أمه أو عدم ارتياحه لأخذ شيء منه.

ـ وفي الشهر السادس: ينطق بعض المقاطع الكلامية المحددة.

ـ وفي الشـهر التاسع: ينطق كلمة بابا وماما.

ـ وفي نهايـة السنة الأولى: ينـطق بعدد من الكلمات كـما يستجيب للأوامر اللفظية البسيطة.

ثم يحدث بعد ذلك تطور سريع في نمو الكلام عند الطفل بعد السنة الأولى كما يلي:

أ ـ مرحلة الكلمة الواحدة: تبدأ ببداية السنة الثانية وتستمر حوالي (٦) شهور.

ب ـ مرحلة الكلمتين: تبدأ في منتصف السنة الثانية، ويستعمل الطفل الأسماء بكثرة.

جـ ـ مرحلة الجمل القصيرة: تبدأ في نهاية السنة الثانية وتستمر حتى السنة الرابعة.

د ـ مرحلة الجمل الكاملة: تبدأ أثناء السنة الرابعة، وتتميز هذه الجمل بالدقة والصدق في المعنى والأمانة في التعبير.

ويتفوق البنات على البنين في كل جوانب اللغة كبداية الكلام وعدد المفردات اللغوية.

خامساً: النمو الانفعالي:

يهدف النمو الإنفعالي إلى تحقيق السعادة التي يرجوها الفرد في اتزانه مع نفسه ومع بيئته.

ويجب أن نشير إلى أن التعبير الانفعالي في بداية هذه المرحلة عام غير متميز، لذا تتركز استجابات الطفل الرضيع الانفعالية في أمرين هما: راحته الجسمية، وتغذية جسمه.

وتتلخص جميع انفعالات الطفل الرضيع في صورة تهيج ثم تتطور إلى الشعور بالسعادة والشعور بالضيق خلال الشهور الثلاثة الأولى.

وفي الشهر السادس تتطور الانفعالات إلى الشعور بالاشمئزاز والغضب، وفي نهاية السنة الأولى تتطور إلى الشعور بالحب والزهو، وفي منتصف السنة الثانية تتطور إلى الشعور بالسرور والغيرة، وتظل انفعالات الطفل مستمرة في نموها حتى تصل إلى رسم الخطوط العريضة للحياة

الانفعالية بجميع مظاهرها في نهاية السنة الثانية نذكر منها:

أ ـ انفعال الخوف: يحدث للطفل عندما يسمع صوتاً عالياً مفاجئاً فتزداد ضربات قلبه، يسرع تنفسه، يرتعد جسمه، ويصيح ويصرخ ويتعلثم، ومن مظاهره البكاء أو الصراخ أو التوقف عن اللعب. . . الخ.

ب ـ انفعال الغضب: يحدث ذلك عندما يعاق نشاط الطفل بتثبيت يديه أو رجليه ومنعها من التحرك. ويتخذ الغضب مظاهر مختلفة كالصراخ والبكاء والرفس بقدميه، والعدوان التلقائي، العناد، ومخالفة أوامر الكبار.

جـ ـ انفعال الغيرة: يحدث عندما يخاف الطفل من فقدان من يحب النقد الحاد للذات الذي يتحول إلى الشعور بالذنب، الشعور بالنقص كرهه لمنافسه ورغبته في ايذائه ـ ومن مظاهر الغيرة أنها تأخذ شكل العدوان على الآخرين الذين يعتقد الطفل أنهم السبب في فقدانه الاهتمام.

د ـ انفعال الحب: يحدث عندما تضم الأم طفلها إلى صدرها أو عند لمس شفتيه: والحب يوجه نحو الأشخاص الذين يشبعون حاجاته وخاصة الوالدين ثم تتسع دائرة الحب فتشمل أعضاء الأسرة والأقارب والأصدقاء. . . الخ.

ومادام الطفل ليس في حاجة إلى غذاء أو ماء. . الخ فأنه يلاحظ عليه السعادة والهدوء.

ـ وهناك بعض العوامل التي تؤثر في النمو الانفعالي نذكر منها:

أ ـ أن التعب والمرض وسوء التغذية يؤثر في النمو الانفعالي.

ب ـ اضطراب الجو الأسري أو فقدان الوالدين أو أحدهما.

سادساً: النمو الاجتماعي:

تعتبر عملية التنشئة الاجتماعية من العمليات الأساسية التي عن طريقها يتشكل سلوك الفرد من خلال التفاعل الاجتماعي، وهي عملية

أساسية تهدف إلى ادماج الفرد في الحياة الاجتماعية.

وأول علاقة اجتماعية في حياة الطفل هي علاقته بأمه فتلعب دوراً رئيسياً في عملية التطبيع الاجتماعي للوليد. لأن اختلاف التنشئة الاجتماعية يؤدي إلى اختلاف السلوك الاجتماعي. فتقوم الأم بعملية الرضاعة لوليدها ومن خلالها يكتسب الوليد الخبرات الانفعالية التي تؤثر بشكل ما على النمو الاجتماعي.

فالطفل يتأثر نموه الاجتماعي بالأفراد الذين يتفاعل معهم سواء داخل المنزل أو المدرسة أو المجتمع من خلال عملية التطور والنمو لشخصية الطفل. فالطفل خلال هذه المرحلة يميل إلى أن يكون مع والديه، ولا يميل إلى الاختلاط بأقرانه في هذه المرحلة فيميل إلى اللعب الانفرادي بمعزل عن الأطفال الآخرين.

ومن مظاهر النمو الاجتماعي في هذه المرحلة:

ـ في بداية العام الأول يظهر الوليد اهتماماً بما يجري حوله حيث يدير رأسه ليواجه الأصوات التي تصل إليه ويبتسم حينما يرى الناس تبتسم له، ويستطيع أن يتعرف على أمه بسهولة.

ـ ومن الشهر الرابع إلى السابع:

يستطيع الطفل أن يميز بين أصوات الغضب وأصوات الفرح فيستجيب للأولى بالصراخ، والثانية بالابتسام، ويحاول تقليد الأصوات خلال الشهر التاسع، وفي نهاية العام الأول يستطيع أن يميز الغرباء ولكنه ما يزال يخافهم.

وفي نهاية السنة الثانية يستطيع الطفل أن يعاون أمه في بعض الأعمال مثل خلع حذائه لوحده، وتتسع دائرته فيبدأ اللعب مع الأطفال ويتخللها الشجار والنزاع إذ يكون اللعب في هذه المرحلة فردي غير تعاوني.

سابعاً: النمو العقلي:

في السنوات الأولى من حياة الطفل يصعب علينا دراسة خصائص النمو العقلي المعرفي باستخدام الأساليب الفنية مثل اختبارات الذكاء وغيرها في دراسة قدرات الأطفال الرضع العقلية.

ويذكر بياجيه Biagit أن الذكاء في هذه المرحلة من النمو يكون حسيّاً حركياً، وتنقسم هذه المرحلة إلى ست مراحل نمو كما يلي:

١ ـ مرحلة الأفعال المنعكسة الفطرية:

وتبدأ من الميلاد إلى الشهر الأول وفيها تصدر استجابة حركات امتصاص الحلمة نتيجة المثير الصادر من الحلمة.

٢ ـ مرحلة الارجاع الدورية الأولية:

وتمتد من الشهر الأول إلى الشهر الثالث. ويحدث فيها تكرار الأفعال البسيطة لمجرد التكرار فقط. مثل امتصاص الأصبع المتكرر أو فتح وغلق قبضة اليد بصفة متكررة.

٣ ـ مرحلة الارجاع الدورية الثانوية:

وتمتد من الشهر الرابع إلى الشهر السادس. وتتضمن تكرار استجابات الطفل بقصد الحصول على نتائج مسلية، مثال ذلك كأن يكرر الطفل ركل كل لعبة معلقة في سريره.

٤ ـ مرحلة التآزر بين الارجاع الثانوية:

وتمتد من الشهر السابق السادس إلى الشهر العاشر، حيث يستخدم الرضيع استجابة اقتدر عليها ليحصل على غرض معين مثل ركل الوسادة للوصول إلى لعبة مخبأة تحتها.

٥ ـ مرحلة الارجاع الدورية الثالثة:

وتمتد من الشهر الحادي عشر إلى الشهر الثامن عشر. وفي هذه المرحلة يبدأ الطفل يتعلم عن طريق المحاولة والخطأ فنجده، يقوم باستجابات

جديدة من أجل الوصول إلى نفس الهدف. ومثال ذلك الطفل الذي تعلم أن يضرب الوسادة بيده ليحصل على لعبة نجده قد يحاول أن يركلها بقدمه.

٦ ـ مرحلة الإختراع:

وتبدأ من الشهر الثامن عشر إلى النضج، حيث يحاول الطفل التأليف بين استجابات عديدة ليرى مدى فعاليتها. مثال ذلك إذا جعلنا الطفل، يضع سلسلة في فتحة صندوق وكانت الفتحة أصغر من السلسلة فنجده، لم يحاول وضع السلسلة في الفتحة كما كان الحال في المراحل السابقة بل بدأ ينظر إلى السلسلة ثم إلى الفتحة. وانتهى الأمر إلى عدم وضع السلسلة في الفتحة.

ويرى بياجيه أن الطفل يبدأ في نهاية العام الثاني تعلم الرموز اللغوية التي تقوم مقام الأشياء، فيستجيب لها على أساس ما يطلق عليها من أسماء بدلاً من أن يستجيب لها على أساس خصائصها المادية.

الفصل السادس
مظاهر النمو خلال دورة حياة الفرد
(من الطفولة إلى المراهقة)

أولاً: النمو الجسمي

يقصد بالنمو الجسمي، النمو الهيكلي، نمو الطول والوزن ـ التغيرات في أنسجة وأعضاء الجسم ـ صفات الجسم الخاصة بنسب الجسم ولون البشرة والشعر. الخ ـ القدرات الخاصة ـ العجز الجسمي الخاص.

النمو الجسمي في مرحلة الطفولة المبكرة: (من سنتين إلى ٦ سنوات)

النمو الجسمي في هذه المرحلة مهم من ناحية الزيادة في الحجم ومهم أيضاً وبصفة خاصة من ناحية النمو الحركي.

تستمر الأسنان في الظهور، ويكتمل عدد الأسنان المؤقتة ويبدأ تساقطها لتظهر الأسنان المستديمة (يظهر في سن السادسة واحدة أو اثنتان من الأسنان الدائمة) ويعاني بعض الأطفال من عملية التسنين. وينمو الرأس بطيئاً، ويصل في نهاية هذه المرحلة إلى مثل حجم رأس الراشد. وتنمو الأطراف نمواً سريعاً، وينمو الجذع بدرجة متوسطة.

ويتأثر الطول بامكانية النمو لدى الطفل، وفي نهاية السنة الثالثة يكون الطول حوالي ٩٠ سم، ثم يزداد تباطؤاً نسبياً ويلاحظ أن نمو الطول يبرزه نمو الجذع واستطالة العظام وفقدان الشحم الذي كان ملاحظاً في مرحلة الرضاعة.

ويزداد وزن الطفل بمعدل كيلوجرام واحد تقريباً في السنة ويلاحظ أن التغير في الوزن والحجم في هذه المرحلة أبطأ منه في المرحلة السابقة (حسب

المعايير المصرية).

أما عن نمو الهيكل العظمي فيزداد حظ أجهزة الجسم العظمية من النضوج، ويبدأ قدر أكبر من الغضاريف في الهيكل العظمي للطفل تتحول إلى عظام، وتزداد عظام الجسم حجماً وعدداً وصلابة مع النمو.

ويسير النمو العضلي بمعدل أسرع من ذي قبل مما يزيد الوزن، ويظل السبق في النمو للعضلات الكبيرة على العضلات الصغيرة الدقيقة، وهذا يفسر كفاءة الطفل من القيام بالحركات الكبيرة وفشله نسبياً في القيام بالحركات التي تتطلب تآزراً عضلياً دقيقاً، ويلاحظ أهمية النمو العضلي لأنه يلعب دوراً كبيراً في تدعيم جهود الطفل في التحكم في جسمه وضبط حركاته.

ويكون الأولاد أقل وزناً بدرجة طفيفة من البنات، وأكثر حظاً منهن في النسيج العضلي، بينما تكون البنات أكثر حظاً من الأولاد في الأنسجة السحمية.

هذا ويتأثر النمو الجسمي بالحالة الصحية للطفل، وبالغذاء. فالطفل الذي يعاني من المرض ونقص التغذية يتعطل نموه كذلك تؤثر الحالة النفسية والمثيرات الطارئة في النمو الجسمي، ومن أهم الحاجات الضرورية للنمو الجسمي، الغذاء الكامل، والنشاط الرياضي والراحة والنوم.

وفي هذه المرحلة يجب على الآباء والمربين مراعاة ما يلي:

- العناية بصحة الطفل الجسمية والنفسية والاهتمام بتحصينه ضد الأمراض والاهتمام بتغذيته لتقابل متطلبات النمو المطرد.

- عدم القلق بخصوص صغر حجم الطفل أو قصره عمن هم في سنه، واضعين في الاعتبار الفروق الفردية.

- الدراية الكافية بوسائل الحكم على تقدم الطفل واطراد نموه.

- الاهتمام بالأسنان ونظافتها ويجب عدم خلع الأسنان اللبنية عند

تسوسها بل تخشى وتنتظر حتى تسقط، ويلاحظ أن خلع الأسنان اللبنية قبل الأوان يترك المجال للأسنان المجاورة فتنمو مشوهة، أما تركها فـأنه يحفظ المكان للأسنان الدائمة.

ـ تجنيب الطفل الحوادث التي قد تؤدي إلى عاهات أو عوائق معوقة للنمو.

النمو الجسمي في مرحلة الطفولة الوسطى: (من ٦ ـ ٩ سنوات).

هذه هي مرحلة النمو الجسمي البطيء المستمر ويقابله النمو السريع للذات، وفي هذه المرحلة تتغير الملامح العاملة التي كانت تميز شكل الجسم في مرحلة الطفولة المبكرة.

تكون التغييرات في جملتها تغيرات في النسب الجسمية أكثر منها مجرد زيادة في الحجم، وتبدأ سرعة النمو الجسمي في التباطؤ ويصل حجم الرأس إلى حجم رأس الراشد، ويتغير الشعر الناعم إلى شعر أكثر خشونة.

أما عن الطول، فنجد أنه في منتصف هذه المرحلة (عند سن الثامنة) يزيد طول الأطراف حوالي ٥٠٪ من طولها في سن الثانية بينما طول الجسم نفسه يزيد في هذه الفترة بحوالي ١٥٪ فقط وتبدأ الفروق الجسمية بين الجنسين، فنرى أن الأولاد أطول قليلاً من البنات، بينما ينزع الجنسان إلى التساوي في الوزن في نهاية هذه المرحلة، ويزداد الطول بنسبة ٥٪ في السنة ويزداد الوزن ـ بنسبة ١٠٪ في السنة.

وتتساقط الأسنان اللبنية وتظهر الأسنان الدائمة (تظهر في السنة السادسة أربعة أنياب أولى، وفي السنوات من السادسة إلى الثامنة تظهر ثمانية قواطع).

ويتأثر النمو الجسمي بالظروف الصحية المادية والاقتصادية فكلما تحسنت هذه الظروف كان النمو أفضل مما إذا ساءت هذه الظروف، ويؤثر

الغذاء أيضاً من حيث كمه ونوعه على النمو الجسمي للطفل وما يقوم به من نشاط.

هذا وتعتبر الطفولة الوسطى مرحلة تتميز بالصحة العامة وينخفض معدل الوفيات ابتداء من هذه المرحلة، ويعتبر أقل منه في أي مرحلة أخرى من مراحل العمر، ويلاحظ أنه مع دخول المدرسة يصبح الأطفال أكثر عرضة لبعض الأمراض المعدية مثل الحصبة والنكاف والجدري، ومن هنا تبرز أهمية التطعيم ضد هذه الأمراض.

وتؤثر المشكلات الصحية ونقص التغذية وتأخر النمو الجسمي والعيوب الجسمية في التحصيل الدراسي، والتوافق المدرسي، وتعوق النشاط وفرص التعلم وفرص اللعب، وتشير الدراسات إلى ميل الأطفال الموهوبين عقلياً إلى التفوق في نموهم الجسمي طولاً ووزناً، وفي سن المشي وفي الصحة العامة، وكذلك في الدرجات المدرسية وفي درجات اختبار التحصيل.

ويلاحظ أن الأطفال الأضخم والأقوى جسمياً بالنسبة لسنهم يكون توافقهم الاجتماعي أفضل من رفاقهم الأقل ضخامة وقوة والذين لا يستطيعون الاشتراك بنجاح في الألعاب الجماعية. ولا يفهم من هذا أن الأطفال الأصغر حجماً والأقل قوة يكون توافقهم الاجتماعي بالضرورة سيئاً، فكثير منهم خاصة الذين يتمتعون بالثقة في النفس يتمتعون بتوافق اجتماعي لا بأس به.

وفي هذه المرحلة يجب على الآباء والمربين مراعاة ما يلي:

- تكوين عادات العناية بالجسم والنظافة.
- ملاحظة زيادة حجم الجسم أو نقصه، وسرعة نموه أو بطئه بالنسبة للعمر الزمني، ومدى توازن النمو الجسمي مع مظاهر النمو الأخرى.
- الاهتمام بالتغذية الكاملة والمستوفية للشروط الصحية.

ـ التخلص من العوامل الخطرة في البيئة ومراعاة الاحتياطات الخاصة بالسلامة وتجنب الحوادث.

ـ توفير فرص التعليم والتوجيه النفسي والتربوي والمهني الملائم للمعوقين جسمياً بما يتناسب مع حالتهم.

النمو الجسمي في مرحلة الطفولة المتأخرة: (من ٩ إلى ١٢ سنة)

في هذه المرحلة تتعدل النسب الجسمية وتصبح قريبة الشبه بما عند الراشد وتستطيل الأطراف ويتزايد النمو العضلي، وتكون العظام أقوى من ذي قبل ويتتابع ظهور الأسنان الدائمة (تظهر في السنوات من ١٠ إلى ١٢ ثمانية أضراس أمامية أولى تحل محل الأضراس المؤقتة وتظهر كذلك أربعة أنياب تحل محل الأنياب المؤقتة).

ويشهد الطول زيادة ٥٪ في السنة، وفي نهاية المرحلة يلاحظ طفرة في نمو الطول ويشهد الوزن زيادة ١٠٪ في السنة.

ويقاوم الطفل المرض بدرجة ملحوظة، ويحتمل التعب ويكون أكثر مثابرة.

تبدو الفروق الفردية واضحة، فجميع الأطفال لا ينمون بنفس الطريقة أو بنفس المعدلات، فبعضهم ينمو بدرجة أكبر نسبياً في الطول والبعض الآخر في الوزن مما يؤدي إلى تنوع الأنماط الجسمية العامة مثل (طويل نحيف)، أو (قصير ممتلىء).

ويكون نصيب الأولاد أكثر من البنات في النسيج العضلي، ويكون نصيب البنات أكثر من البنين في الدهن الجسمي، وتكون البنات أقوى قليلاً من الأولاد في هذه المرحلة فقط، ونلاحظ زيادة البنات عن الأولاد في هذه المرحلة في كل من الطول والوزن، وتبدأ ظهور الخصائص الجنسية الثانوية لدى البنات قبل الأولاد في نهاية هذه المرحلة.

ويلاحظ في هذه المرحلة اهتمام بجسمه وأهمية مفهوم الجسم وتأثيره في

نمو الشخصية، وتعتبر المهارات الجسمية أساساً ضرورياً لعضوية ونشاط الشلة.

وفي هذه المرحلة يجب على الآباء والمربين الاهتمام بالصحة الجسمية للطفل، ومراعاة التغذية الكاملة والكافية، والاهتمام أيضاً بالتربية الرياضية وممارسة الأطفال للأنشطة والألعاب المختلفة.

النمو الجسمي في مرحلة المراهقة: (من ١٢ إلى ٢١ سنة)

ان جسم الإنسان من المقومات الأساسية في تكوين شخصيته لذا كانت التغيرات التي تطرأ على الجسم من الأهمية بمكان ـ وهذه التغيرات ليست مهمة في ذاتها بقدر ما هي مهمة من حيث تأثيرها غير المباشر على شخصية المراهق وقدراته وسلوكه المراهق وعقله وعواطفه، تتأثر كل منها بالأخر، لدرجة أن دراسة إحدى هذه النواحي دون دراسة النواحي الأخرى يعتبر خطأ كبيرا.

ويؤثر في النمو الجسمي للمراهق عاملان، أحدهما داخلي وهو الوراثة، والأخر خارجي وهو البيئة، ولا يمكن فصل أحد العاملين عن الأخر، والنمو الجسماني يقصد به التغيرات في الأبعاد الخارجية للمراهق كالطول والعرض والوزن والاستدرارات وغيرها.

ومرحلة المراهقة تعتبر «طفرة» في النمو الجسماني فهي مرحلة نمو جسمي سريع، لا يفوقها في النمو إلا مرحلة ما قبل الميلاد، وتبدأ فترة النمو فيها بين سن (١٠ ـ ١٤ سنة) عند الأناث، وفيما بين (١٢ ـ ١٥ سنة) عند الذكور، ويستمر النمو حتى سن ١٨ سنة عند الأناث وسن العشرين عند الذكور.

ويتميز النمو الجسمي خلال هذه المرحلة بعدم الانتظام، فنجد أن الطول يزداد زيادة سريعة، ويتسع المنكبين، ويزداد طول الجذع والذراعين والساقين، إلا أن نمو الذراعين يسبق نمو الأرجل، وتسبق الأطراف العليا في الجسم الأطراف السفلى في النمو، وتنمو العضلات، ويزداد وزن

الجسم تبعاً لنمو العضلات والعظام، ونجد أن الشكل العام للوجه يبدأ في التغير فتتغير ملامح الطفولة، فيزول تناسق الوجه وتأخذ السحنة شكلاً جديداً، فنجد أن الأنف يبدو كبيراً متضخماً، ويتسع الفم، وتتصلب الأسنان، ويسبق الفك العلوي الفك السفلي في النمو، مما يؤدي إلى عدم تناسق الوجه. وتتعدل النسب فيها بعد وتحقق أعضاء الجسم المختلفة التناسق عند بلوغ الرشد واكتمال النضج.

والمراهق ازاء هذه التغيرات السريعة المفاجئة لا يدري ماذا يفعل تجاه ساقيه وذراعيه التي تطول وملابسه التي ضاقت عليه، وما الذي طرأ على صوته، وهو يتحسس شاربه أو الشعر الذي نبت في ذقنه، مستعجلاً ظهور الشعر متمنياً ذلك اليوم الذي يصبح فيه كبيراً يحلق فيه ذقنه وشاربه، وهو في نفس الوقت ينزعج لأنه قد كون لنفسه قبل البلوغ فكرة عن أبعاد جسمه، من طول ووزن وشكل وسرعان ما يجد تفسيراً في هذه الأبعاد وهذه السحنة وكثيراً ما لا يستطيع التكيف والتوافق السريع مع جسمه الجديد.

والمراهق يحاول أن يتتبع أثر هذا التغير الجسماني على الغير من أفراد أسرته وأقرانه المخالطين له، ولذا فعملية التوافق تكون مزدوجة، توافق مع جسده الجديد، وتوافق مع أقرانه وأفراد المجتمع الأخرين الذين يتعامل معهم، ومما يزيد في هذا الصراع والقلق عند المراهق أن يقابل هذا التغير الجسماني السريع بالسخرية والاستهزاء أحياناً.

والواقع أن أي عيب أو شذوذ في النمو الجسماني للمراهق يعتبر بحق تجربة قاسية له، فبعض العيوب الجسمية كحب الشباب أو الأعوجاج في الجسم أو عدم نماء العضلات يقلق المراهق ويشعره بنقص كبير عندما يقارن نفسه بزملائه، وهو لا ينجو من سخرية أو استهزاء يزيد مشكلته تعقيداً أو حالته النفسية قلقاً.

هذا ويكون الذكور أقوى جسماً من الأناث حيث تنمو عضلاتهم نمواً

سريعاً في حين أن الأناث يتراكم الشحم في مناطق معينة من أجسامهم، ويزداد كل من الطول والوزن عند الجنسين، ولكن يكون عند الذكور أكبر منه عند الأناث ويظل كذلك فيما بعد، ويتميز الذكور باتساع الكتفين وتنمو عند الأناث بشكل واضح عظام الحوض، وذلك استعداداً لتحقيق وظائف الحمل والولادة.

والشكل التالي يوضح تغير النسب في أجسام الذكور والاناث قبل وبعد البلوغ.

ويهتم المراهق بمظهره الجسمي، وقوة عضلاته، ومهاراته الحركية ورياضته البدنية التي تساعد جسمه على النمو والقوة، ويحاول الفتى أن يظهر بمظهر جسماني لائق يمكنه من التوافق الاجتماعي مع أقرانه، ويجذب إليه الجنس الآخر، في حين يكون اهتمام الأناث أكثر من الذكور بالطول والوزن وتناسق الوجه وصفاء البشرة حيث تسعى الأنثى لتبدو أكثر جاذبية وجمالاً.

وازاء النمو الجسمي في مرحلة المراهقة يجب على الآباء والمربين مراعاة ما يلي:

- اعداد المراهقين للنضج الجسمي والتغييرات الجسمية التي تطرأ في هذه المرحلة: معناها، والفروق الفردية منها، وتقبلها والتوافق معها، واعداد البرامج التربوية المخططة الخاصة بذلك.

- عدم المقارنة بين الأفراد فالفروق الفردية في معدلات النمو تلعب دوراً هاماً هنا.

- مراعاة الفروق بين الجنسين بصفة عامة.

- الاهتمام بالتربية الصحية، والقضاء على الأمية الصحية والعناية بالطب الوقائي، وزيادة الرعاية الصحية والاهتمام بالتغذية والعادات الصحية الخاصة بالنوم والراحة لمواجهة النمو الجسمي السريع، والتزام الجانب العلاجي الصحي لبثور الشباب عن طريق الغذاء الصحي

والنظافة والتمرينات الرياضية.

- عدم التركيز على النمو العقلي المعرفي على حساب النمو الجسمي.

- العمل على استثمار طاقة المراهقين في أوجه النشاط المختلفة داخل وخارج المدرسة، وتولي الدولة ذلك عناية كبيرة بانشاء الأندية وبيوت الشباب واقامة المعسكرات.

- توجيه المراهقين إلى المعلومات والقواعد الصحية اللازمة لسلامتهم الجسمية.

- توعية المراهقين بأهمية التربية الرياضية بالنسبة لتنمية الكفاية الجسمية.

ثانياً: النمو الفسيولوجي:

يقصد بالنمو الفسيولوجي نمو وظائف اعضاء اجهزة الجسم المختلفة مثل: نمو الجهاز العصبي وضربات القلب وضغط الدم والتنفس والهضم والإخراج، النوم والتغذية، الغدد الصماء التي تؤثر افرازتها في النمو.

النمو الفسيولوجي في مرحلة الطفولة المبكرة:

يضطرد نمو أجهزة الجسم المختلفة ووظائفها في هذه المرحلة بشكل ملحوظ. فيضطرد نمو الجهاز العصبي حيث يصل وزن المخ إلى ٩٠٪ من وزنه الكامل عند الرشد في نهاية هذه المرحلة ويزداد نمو الجهاز الهيكلي. ويزداد تحول الغضاريف إلى عظام، ويزداد نمو الجهاز العضلي ويلاحظ أن العضلات الكبيرة ما زالت أسرع نمواً من العضلات الصغيرة. ويصبح التنفس أكثر عمقاً وابطأ من ذي قبل.

وتبطؤ نبضات القلب وتصبح أقل تغييراً ويزداد ضغط الدم ازدياداً ثابتاً. ويتم في هذه المرحلة ضبط الإخراج تماماً ويحتاج الطفل في النصف الأول من هذه المرحلة على أن يذكره البكار بين حين وأخر بالآخراج خاصة إذا كان منهكاً من اللعب.

ويتراوح عدد ساعات النـوم في هذه المرحلة بين ١١ ـ ١٢ ساعة وتتضاءل ساعات النوم بالتقدم في السن. ويختفي بالتدريـج النوم نهاراً وبالتدريج يقل مقدار النوم حتى يصل إلى ١٠ ساعـات تقريبـاً ليلاً في الطفولة المتأخرة.

أن الحاجات الفسيولوجية للطفل تتطلب زيادة في النشاط الجسمي وطول فترة اليقظة، ومع النمو وتراكم خبرات الحياة يتعلم الطفل التوافق مع نمط اليقظة والنوم السائد في المجتمع والذي يتفق مع النور والضجيج نهاراً والظلام والهدوء ليلاً. أما عن التغذية والهضم فيزداد حجم المعدة ويستطيع الجهاز الهضمي للطفل هضم الغذاء الجامد.

هذا ونلاحظ فـروقاً واضحة خـاصة في القـوة الجسمية وتـطور نمو العضلات ووظائفها، وفي عدد ساعات النوم التي يحتاجها الطفل ويتوقف ذلك على عوامل مثل الصحة والحالة الانفعالية ومعـدل النمو والنشـاط اليومي، ولذا يجب على الآباء والمربين مراعاة ما يلي:

ـ مساعدة الطفل على تكوين عادات نوم صحية.

ـ ملاحظة أن ارغام الطفل على أن ينام أكثر من حاجته يؤدي غالباً إلى سلسلة من المشكلات السلوكية المرتبطة بالنوم مثل رفضه الـذهاب إلى الفراش أو رفضه النوم أو الاستيقاظ أثناء الليل أو الاستيقاظ المبكر في الصباح ولذلك يجب عدم الأصرار على طقوس ليست ضروريـة لعملية النوم. بل يجب العمل على تـوجيه النـوم بحيث يتمشى مع المقتضيـات الاجتماعية.

ـ التعرف مبكراً عـلى الأطفال الـذين يعانـون من ضعف الحواس وتشخيص حالاتهم وعلاجها.

ـ تعليم الطفل متى وكيف يأكل وماذا يأكل، وتقديم وجبات متكاملة من الغذاء، ومعرفة أسباب فقـد الشهية والإفراط في الأكل إذا لـوحظ ذلك.

النمو الفسيولوجي في مرحلة الطفولة الوسطى:

وفي هذه المرحلة يتزايد ضغط الدم ويتناقض معدل النبض، ويزداد طول وسمك الألياف العصبية وعدد الوصلات بينها، ويقل عدد ساعات النوم بالتدريج ويكون متوسط فترة النوم على مدار السنة في سن ٧ سنوات حوالي ١١ ساعة.

وهنا يجب على الآباء والمربين العناية بالتغذية حيث يحتاج الطفل النامي إلى غذاء أكثر، والاستمرار في تعليم الطفل متى وكيف وماذا يأكل بحيث يختار غذاءه المناسب المتكامل في حرية تامة.

النمو الفسيولوجي في مرحلة الطفولة المتأخرة:

يستمر ضغط الدم في التزايد حتى بلوغ المراهقة بينما يكون معدل النبض في تناقص. ويزداد تعقد وظائف الجهاز العصبي وتزداد الوصلات بين الألياف العصبية ولكن سرعة نموها هنا تتناقص عن ذي قبل، وفي سن ١٠ سنوات يصل وزن المخ إلى حوالي ٩٥٪ من وزنه النهائي عند الرشد، إلا أنه ما زال بعيداً عن النضج.

ويبدأ التغير في وظائف الغدد خاصة التناسلية استعداداً للقيام بالوظيفة التناسلية حين تنضج مع بداية المراهقة ويقل عدد ساعات النوم حتى يصل إلى ١٠ ساعات في المتوسط في هذه المرحلة.

هذا ويجب على الآباء والمربين الحرص والمبادرة بعلاج أي تغيرات فسيولوجية غير عادية وملاحظة أي اضطرابات نفسية جسمية والمبادرة بعلاجها.

النمو الفسيولوجي في مرحلة المراهقة:

وتتضح مظاهر النمو الفسيولوجي في هذه المرحلة بقلة عدد ساعات النوم عن ذي قبل وتثبت عند حوالي ٨ ساعات ليلاً وتزداد الشهية والأقبال على الأكل. ويرتفع ضغط الدم تدريجياً وينخفض معدل النبض قليلاً عن

ذي قبل وتنخفض نسبة استهلاك الجسم للأوكسجين. ومع الوصول إلى نهاية هذه المرحلة يتم التوازن الغددي ويكتمل نضج الخصائص الجنسية الثانوية عند الجميع، ويتم التكامل بين الوظائف الفسيولوجية والنفسية في شخصية متكاملة. لذا يجب توجيه المراهقين إلى الأبتعاد عن الافراط في السهر والتدخين واللهو مما يستنفذ طاقاتهم وحيويتهم ويجب أيضاً الاهتمام بالتغذية.

ثالثاً: النمو الحركي:

يقصد بالنمو الحركي نمو حركة الجسم وانتقاله ـ المهارات الحركية مثل الكتابة وغير ذلك مما يلزم في أوجه النشاط المختلفة في الحياة.

النمو الحركي في الطفولة المبكرة:

• تعتبر هذه المرحلة مرحلة النشاط الحركي المستمر، وتمتاز حركات الطفل بالشدة وسرعة الاستجابة والتنوع واضطراد التحسن وتكون غير منسجمة أو مترابطة ومتزنة في أول المرحلة، ويكاد النمو الحركي في أول المرحلة ينحصر في العضلات الكبيرة، ويتعدل ذلك بالتدريج يسيطر الطفل على حركاته ويسيطر على عضلاته الصغيرة بفضل التدريج المتقدم نحو النضج. ويطرد التآزر الحسي الحركي وهنا أيضاً يكتسب الطفل مهارات حركية جديدة من الجري والقفز والحجل والتسلق وركوب الدراجة والحركات اليدوية الماهرة كالدق والحفر والرمي ويكون نشطاً بصفة عامة.

وتتضح مظاهر النمو الحركي لدى طفل العامين والنصف في قدرته على أن يصعد وينزل السلالم وحده. ويبني برجاً من ٨ مكعبات، ويقف على رجل واحدة، ويقلد خطاً أفقياً. وفي السنة الثالثة من عمر الطفل يستطيع استخدام القلم ويقلد رسم دائرة ويطوي قطعة ورق رأسياً وأفقياً ويجري بسرعة ويستدير بزاوية حادة ويقف وقوفاً مفاجئاً ويمشي على أطراف أصابعه ويركب الدراجة ذات الثلاث عجلات ويبني برجاً من ١٠ مكعبات.

أما طفل الرابعة فيستطيع أن يقلد الرسم ويتبع ممرات الطرق المرسومة، ويزرر الزراير ويقفز اثناء الجري ويطوي ورقة مربعة إلى مثلث ويرسم دائرة.

وفي الخامسة يقلد رسم مثلث ويقلد رسم مربع ويربط الحذاء، ويرسم صورة إنسان بسيطة وفي سن السادسة يقلد رسم معين والطفل يستخدم العضلات الصغيرة في نهاية السنة الرابعة.

ويمر التعبير الحركي بالكتابة في عدة مراحل متتالية هي مرحلة الخطوط غير الموجهة حيث لا يستطيع بعد السيطرة على العضلات التفصيلية، يلي ذلك مرحلة الحروف مع التوقف عند الإنتقال من حرف إلى حرف، ثم تأتي مرحلة الكلمات.

أما عن اليد التي يكتب بها الطفل فيلاحظ أن الطفل يفضل استعمال أحدى اليدين على الأخرى ـ وغالبية الأطفال يستعملون اليد اليمنى في الكتابة وقليلون يستخدمون اليد اليسرى. ويبدو الطفل الأيسر شاذاً إلا أن هذه الظاهرة أي استعمال اليد اليسري ترتبط بسيطرة النصف الأيمن من المخ.

ويستطيع الطفل الرسم في نهاية هذه المرحلة خاصة رسم الخطوط الرأسية والأفقية ورسم الأشكال البسيطة. ويستطيع أيضاً تشكيل بعض الأشكال باستعمال طين الصلصال.

وهناك عوامل متعددة تؤثر على النمو الحركي منها حالة الطفل الجسمية فكلما كانت هناك عيوباً جسمية وهيكلية أو عضلية أو عصبية كلما كان نموه الحركي متأخراً وكلما كانت القدرة العقلية العامة متأخرة صاحب هذا التأخر تأخراً حركياً. وكلما كانت متفوقة صاحبها تفوق في النمو الحركي. وتوثر اضطرابات الشخصية مثل الانطواء والخجل في النشاط الحركي فيقل ويصاحب العدوان زيادة في النشاط الحركي كما يساعد التعلم والتدريب في اكساب الطفل المرونة والإتزان في حركته.

ولكي ينمو الطفل نمواً حركياً طبيعياً يجب على الآباء والمربين مراعاة ما يلي:

- تحويل النشاط الحركي الزائد والاستفادة منه في وجهات نافعة.
- خطورة ارهاق الطفل بنشاط حركي فوق طاقته.
- اتاحة النشاط الحركي الحرّ في الهواء الطلق في تلقائية ومرونة مثل التسلق والتوازن وغير ذلك مما يدرب العضلات الكبيرة.
- تشجيع الطفل في دار الحضانة على الرسم في لوحات كبيرة بغرض تعويده على مسك القلم واستخدامه واستعمال الورق والمقص، والاشغال اليدوية واعطاؤه فرصة التشكيل باستخدام الصلصال وغيرها مما ينمي العضلات الصغيرة.
- خطورة اجبار الطفل على الكتابة مبكراً قبل أن يكون مستعداً لذلك.
- تزويد رياض الأطفال بالأدوات والمعدات والأجهزة التي تساعد الطفل على اللعب بحرية واستعمال اعضاء الجسم المختلفة.
- عدم القلق بخصوص استعمال الطفل يده اليسرى وخطورة اجبار الطفل الأيسَر على الكتابة باليد اليمنى لما قد يصاحب ذلك من اضطراب حركي عصبي.
- الألتفات إلى حالات العجز الحركي الخاصة عند بعض الأطفال والعمل على علاجها ومساعدة الأطفال ذوي العاهات في تطوير نموهم الحركي حسب امكانياتهم قبل أن يصاب مفهوم الذات لديهم باذى وقبل أن يصابوا بسوء التوافق الاجتماعي.
- اتاحة فرصة السلوك المستقل الذي يؤكد ذات الطفل.
- تشجيع الطفل اثناء لعبه ونشاطه حتى تدعم لديه حاجته للشعور بالنجاح.

النمو الحركي في مرحلة الطفولة الوسطى:

في هذه المرحلة تنمو العضلات الكبيرة والعضلات الصغيرة، ويجب

الطفل العمل اليدوي ويحب تركيب الأشياء وامتلاك ما تقع عليه يداه، ويشاهد في هذه المرحلة النشاط الزائد وتعلم المهارات الجسمية والحركة اللازمة للألعاب مثل لعب الكرة والوان النشاط العادية كالجري والتسلق والرفس ونط الحبل والتوازن كما في ركوب الدراجة ذات العجلتين في حوالي السابعة وفي نهاية هذه المرحلة يستطيع العوم ويستمر نشاط الطفل حتى يتعب.

وتتهذب الحركة وتختفي الحركات الزائدة غير المطلوبة ويزيد التآزر الحركي بين العينين واليدين ويقل التعب وتزداد السرعة والدقة ويتبع ذلك نوع من الرضا الانفعالي بسبب تحصيل هذه المهارة فهو في نهاية هذه المرحلة يستطيع استخدام بعض الأدوات والآلات ويسمح له بذلك.

ويستطيع طفل هذه المرحلة أن يعمل الكثير بنفسه، فهو يحاول أن يلبس ملابسه بنفسه ويرعى نفسه ويشبع حاجاته بنفسه ويستطيع الطفل الكتابة ويلاحظ أن كتابته تبدأ كبيرة ثم يستطيع بعد ذلك أن يصغر خطه ويستخدم الصلصال في تشكيل أشكال أكثر دقة من تلك التي كان الطفل يستطيع تشكيلها في المرحلة السابقة إلا أنها لا تزال غير دقيقة بصفة عامة.

هذا ويزداد رسم الطفل وضوحاً فهو يستطيع أن يرسم رجلاً ومنزلاً وشجرة وما شابه ذلك ونجده يحب الرسم بالألوان ومن ثم يمكن استخدام اختبار رسم الرجل في قياس الذكاء كما يستخدم اختبار رسم المنزل والشجرة والشخص كاختبار شخصية.

وتتميز حركات الأولاد بأنها شاقة وعنيفة كالتسلق والجري ولعب الكرة وتكون حركات البنات أقل كماً وكيفاً.

ولكي يسير النمو الحركي في الاتجاه الموجب والطبيعي يجب على الآباء والمربين:

ـ رعاية النمو الحركي وتنمية أمكانيات النمو الحركي عن طريق

التدريب المستمر.

ـ تنظيم ممارسة الألعاب الجماعية للأطفال الكسولين الثقيلي الحركة.

ـ عدم توقع قيام الطفل بالعمل الدقيق الذي يحتاج إلى مهارة الأنامل.

ـ اعداد الطفل للكتابة وذلك بتعويده مسك القلم والورقة ورسم أي خطوط في بادىء الأمر ثم تعليمه رسم الخطوط المستقيمة الرأسية ثم الأفقية وذلك قبل أن يبدأ الكتابة.

ـ يجب ألا نتوقع أن يكتب الطفل خطاً صغيراً وأن يرسم رسماً مفصلاً في الصف الأول الابتدائي.

ـ أن يكون فناء المدرسة واسعاً بما يسمح بالحركة والنشاط.

ـ أن تكون مقاعد التلاميذ مصممة بحيث تتيح حرية الحركة الجسمية.

ـ ألا يتضايق المدرس من كثرة حركة الأطفال في الفصل فنشاطهم الحركي زائد بحكم مرحلة النمو.

ـ استغلال رسوم الأطفال (كلفة غير لفظية) في التشخيص.

النمو الحركي في مرحلة الطفولة المتأخرة:

هذه المرحلة تعتبر مرحلة النشاط الحركي الواضح ونشاهد فيها زيادة واضحة في القوة والطاقة يستطيع أن يظل ساكناً بلا حركة مستمرة وتكون الحركة أسرع وأكثر قوة ويستطيع الطفل التحكم فيها بدرجة أفضل.

ويلاحظ اللعب مثل الجري والمطاردة وركوب الدراجة ذات العجلتين والعوم والسباق والألعاب الرياضية المنظمة وغير ذلك من الوان النشاط التي تصرف الطاقة المتدفقة لدى الطفل والتي تحتاج إلى مهارة وشجاعة أكثر من ذي قبل.

ويميل الطفل إلى كل ما هو عملي فيبدو وكأن «الأطفال عمال صغار» ممتلؤون نشاطاً وحيوية ومثابرة. يميل الطفل إلى العمل ويود أن يشعر أنه

يصنع شيئاً لنفسه.

وينمو التوافق الحركي وتزداد الكفاءة والمهارة اليدوية اذ يسمح ما بلغته العضلات الدقيقة من نضج للطفل بالقيام بنشاط يتطلب استعمال هذه العضلات مثل النجارة عند الأولاد وأعمال التريكو عند البنات. ويلاحظ أن بعض الأطفال يمكنهم في نهاية هذه المرحلة التدريب على استعمال بعض الآلات الموسيقية وتتم السيطرة الكاملة على الكتابة.

هذا وتوجد فروق بين الجنسين في أسلوب اللعب تبعاً لفروق النمو الحركي بينهما حيث يقوم الأولاد باللعب المنظم القوي الذي يحتاج إلى مهارة وشجاعة. وتعبير عضلي عنيف كالكرة والجري، وتقوم البنات باللعب الذي يحتاج إلى تنظيم في الحركات كالرقص والحجلة ونط الحبل.

وتؤثر البيئة الثقافية والجغرافية التي يعيش فيها الطفل في نشاطه الحركي. برغم أن النشاط الحركي للأطفال في جميع انحاء العالم فهم جميعاً يجرون ويقفزون ويلعبون. الا أن الاختلافات الثقافية والجغرافية تبرز بعض الاختلافات في هذا النشاط من ثقافة إلى أخرى. ويظهر هذا بصفة خاصة في أنواع الألعاب والمبارزيات فالتزحلق على الجليد في شمال اوربا لا يتيسر لأطفال افريقيا ولعبة الكريكيت في انجلترا لا يعرفها أطفالنا في مصر.

ويؤثر المستوى الاجتماعي والاقتصادي ونوع المهنة في الأسرة في نوع النشاط الحركي للأطفال. فاللعبة التي يهتم بها طفل الأسرة الفقيرة تختلف كماً وكيفاً عن اللعبة التي تتيسر لطفل الأسرة الغنية. وطفل الأسرة التي بها اهتمامات موسيقية يختلف نشاطه الحركي عن نشاط طفل الأسرة ذات الاهتمامات الميكانيكية، وهكذا. يلاحظ أن الطفل في هذه المرحلة لا يتعب ولكنه يمل.

ويجب على الآباء والمربين استغلال هذه المرحلة في تدريب الأطفال على المهارات الحركية وتشجيع ما لديهم من هوايات مثل الفلاحة وأعمال

النجارة والبناء. وتشجيع الطفل إذا أبدى استعداداً للتدريب على آلة موسيقية وتدريب الأطفال على الحرف المختلفة وتدريبهم على الأعمال المنزلية وخدمة أنفسهم.

النمو الحركي في مرحلة المراهقة:

تنمو القدرة والقوة الحركية بصفة عامة وحتى سن ١٥ يلاحظ الميل نحو الخمول والكسل وتكون حركات المراهق غير دقيقة ولذلك - يطلق على هذه المرحلة سن الارتباك. فقد يكثر تعثره واصطدامه بالأثاث وسقوط الأشياء من يديه وشعوره بذاته والسبب هو طفرة النمو في المراهقة التي تجعل النمو الجسمي يتصف بانعدام الإتساق واختلاف ابعاد الجسم وضرورة تعلم حسن استخدام اعضاء الجسم بأبعادها الجديدة، يضاف إلى هذا بعض العوامل الاجتماعية والنفسية حيث تؤدي التغيرات الجسمية الواضحة والخصائص الجنسية الثانوية إلى شعور المراهق بذاته وتغير صورة الجسم لديه وتوقع الكبار تحميله المسؤوليات الاجتماعية العديدة مما يزيد من الأرتباك.

ومع بداية سن ١٦ وإلى نهاية مرحلة المراهقة تصبح حركات المراهق أكثر توافقاً وانسجاماً ويزداد نشاطه وقوته ويزداد اتقان المهارات الحركية مثل العزف على الآلات الموسيقية والكتابة على الآلة الكاتبة والألعاب الرياضية. وتزداد المهارات الحسية الحركية بصفة عامة. ثم يقترب النشاط الحركي إلى الاستقرار والرزانة والتآزر التام ويتفوق البنين على البنات من حيث القوة والمهارة الحركية.

ويرتبط النمو الحركي بالنمو الاجتماعي فمن المهم بالنسبة للمراهق أن يشارك بمهارة في أوجه نشاط الجماعة ويتطلب ذلك اتقان المهارات الحركية اللازمة للقيام بهذا النشاط وإذا لم يتحقق ذلك فقد يميل المراهق إلى الانسحاب والانعزال.

ويلاحظ أن نقص الرغبة في القدرة على المشاركة في برامج التربية

الرياضية ترتبط بسمات مثل الخجل والحساسية وعدم تحمل الاحباط أو الهزيمة ـ ولذلك يجب على الوالدين والمربين مراعاة ما يلي:

ـ تنمية الميول الخاصة بالمهارات الحركية والاهتمام بالتربية الرياضية وتشجيع ممارسة الألعاب الرياضية التي تناسب معدل نمو شخصية وميول المراهق وتؤدي إلى تكوين العادات الجسمية الحركية الصحيحة والنجاح في المشاركة الاجتماعية.

ـ عمل حساب الفروق بين الجنسين في النشاط الحركي والتوقعات الاجتماعية لنوعية مثل هذا النشاط فأن أوجه النشاط التي تضم كلا من الجنسين يجب أن تكون بسيطة.

ـ العناية بالمراهقين الذين يجدون أنفسهم بعيداً عن النشاط الحركي بسبب العاهات الجسمية، واشراكهم في أوجه نشاط حركي يناسب عاهاتهم وتنمية مهارات أخرى يجدونها حتى لا تضيف إلى العاهة الجسمية اضطرابات اجتماعية.

ـ عدم دفع المراهقين غير المتكافئين في النمو الجسمي والحركي إلى التنافس رياضياً تجنباً للمشكلات النفسية.

ـ توجيه المراهقين إلى الاهتمام باوجه النشاط الرياضي.

رابعاً: النمو العقلي المعرفي:

يقصد به نمو الوظائف العقلية المعرفية مثل الذكاء العام والقدرات العقلية المعرفية المختلفة ـ العمليات العقلية العليا كالإدراك والتذكر والانتباه والتخيل والتفكير والتحصيل.

النمو العقلي المعرفي في مرحلة الطفولة المبكرة:

يطلق البعض على هذه المرحلة «مرحلة السؤال» فما أكثر أسئلة الطفل في هذه المرحلة فأننا نسمع منه دائماً «ماذا؟، لماذا؟ متى، أين؟ كيف؟ وهكذا» أنه يحاول الاستزادة العقلية المعرفية. أنه يريد أن يعرف الأشياء

التي تثير انتباهه ويريد أن يفهم الخبرات التي يمر بها. هو يسأل وقد يفهم الاجابات وقد لا يفهم وقد ينصت وقتاً كافياً لسماع الاجابات وقد لا يفعل. ويقدر بعض الباحثين أن حوالي ١٠ ـ ١٥ من حديث الطفل في هذه المرحلة يكون عبارة عن اسئلة.

وتتضح مظاهر النمو العقلي المعرفي لهذه المرحلة في تكوين المفاهيم «مثل مفهوم الزمن ومفهوم المكان أو الأتساع ومفهوم العدد حتى ٥ على الأقل في سن الخامسة و ١٠ على الأقل في سن السادسة والأشكال الهندسية وبالتدريج يستعين الطفل باللغة النامية لديه وخبراته في تكوين مفاهيم تتضمن الأكل والمشروبات والملبوسات والشخصيات وما شابه ذلك ومعظم هذه المفاهيم والمعاني كما نرى حسية. أما المفاهيم والمعاني المجردة فلا تأتي ألا فيما بعد.

ويطرد نمو الذكاء ويكون ادراك العلاقات والمتعلقات عملياً وبعيداً عن التجريد ويستطيع الطفل التعميم ولكن في حدود ضيقة ويقول بياجيه أن الذكاء في هذه المرحلة وما بعدها يكون تصورياً تستخدم فيه اللغة بوضوح ويتصل بالمفاهيم والمدركات الكلية.

وتزداد قدرة الطفل على الفهم فهو يستطيع أن يفهم الكثير من المعلومات البسيطة وكيف تسير يعني الأمور التي يهتم بها وتزداد مقدرة الطفل على التعلم من الخبرة والمحاولة والخطأ. ويلاحظ في أول هذه المرحلة عدم القدرة على تركيز الانتباه ثم تزداد بعد ذلك مدة الانتباه ومجاله.

أما عن الذاكرة فيلاحظ زيادة التذكر المباشر ويكون تذكر العبارات المفهومة أيسر من تذكر العبارات الغامضة ويستطيع الطفل تذكر الأجزاء الناقصة في الصور ويكون تذكر الكلمات المفهومة أيسر من تذكر الكلمات غير المفهومة. وفي سن الثانية والنصف يستطيع الطفل تذكر رقمين وفي سن الثالثة يستطيع تذكر (٣) أرقام. وفي سن الرابعة والنصف يستطيع تذكر

(٤) أرقام.

أما عن التخيل فيلاحظ أن اللعب الأيهامي أو الخيالي واحلام اليقظة تميز هذه المرحلة ويلاحظ في هذه المرحلة قوة خيال الطفل ويغطي خياله على الحقيقة.. ونحن نجد أن الأطفال في هذه المرحلة مولعون باللعب بالدمى والعرائس وتمثيل أدوار الكبار. فالطفل يرى دميته التي يلعب بها رفيقة له يكلمها ويثور عليها، ويعتبر عصاه حصاناً يركبه. ويرى في القصص الخيالية واقعاً ويكون خياله خصباً فياضاً يملأ عن طريق فجوات حديثة فتبدو «كذباً خيالياً» ونحن نلاحظ أن الأطفال في هذه المرحلة يكثرون من لعب المنزل والأسرة والطبيب والمريض والشرطة واللصوص وغيرها. وكثيراً ما نرى الأطفال يلعبون ويمثلون شرب الشاي في اقداح متخيلة أو يشربون من أكواب فارغة، ويمثلون بيع وشراء لعبهم.

ويكون التفكير في هذه المرحلة ذاتياً ويدور حول نفسه ويتضح في هذه المرحلة التفكير الرمزي الا أن التفكير يظل في هذه المرحلة خيالياً وليس منطقياً حتى يبلغ سن السادسة.

وهناك عوامل متعددة تؤثر على النمو العقلي المعرفي للطفل منها الناحية الصحية العامة وأسلوب التربية والتغيرات البيئية والدافعية والفرص المتاحة. ولوحظ في بعض البحوث أن رعاية الطفل تربوياً في الحضانة أفضل من بقائه في المنزل فيما يتعلق بالنمو العقلي المعرفي. وقد لوحظ أن غياب الوالد عن الأسرة (حتى إذا كان ذلك الغياب جزئياً بسبب ظروف العمل) يؤثر تأثيراً سيئاً على النمو العقلي المعرفي للطفل كذلك وجد أن الآثار الضارة لغياب الأب أو فقدانه يضاعفها انحراف الأم أو رفضها للطفل.

ومن أهم معايير نمو الذكاء المعيار الاجتماعي أي قدرة الطفل على التوافق الاجتماعي السليم مع عالمه ويتسع نطاق الذكاء ليشمل الابتكار والابداع والتوافق مع الوضع الراهن، ويلاحظ أن التنبوء بالذكاء ممكن إذا

تساوت الظروف والعوامل الأخرى.

وهناك عدد من المقاييس لقياس الذكاء منها مقياس «ستانفورد يينيه» للذكاء ـ ومقياس كسلر لذكاء الأطفال والمراهقين والراشـدين وغيرهـا. وتتضمن مقاييس الذكاء فقرات مثل:

ـ سن سنتين: رسم خط عمودي وبناء برج من أربعة مكعبات وبناء كوبري بثلاثة مكعبات، وتنفيذ ثلاثة أوامر بسيطة ورسم علامة+.

ـ سن ٤ سنوات: اعادة ثلاثة أرقام، واعادة جملة قصيرة.

ـ سن ٥ سنوات: نقل مربع، اعادة أربعة أرقـام وتسمية الألـوان ومعرفة العمر.

ـ سن ٦ سنوات: اعادة خمسة أرقام، ومعرفة اليمين واليسار، ومعرفة عدد الأصابع ومعـرفة وجه الاختلاف بين شيئين.

وتعتبر طريقة التعليم بالمشاهدة والممارسة أفضـل من طريقـة التعلم بالمشاهدة فقط خاصة في هذه المرحلة. وهنا يجب على الآباء والمربين مراعاة ما يلي:

ـ توفير الوقت أمام الطفل لينمو، واتاحة الفرصة ليكتشف واتاحـة الحرية ليجرب.

ـ اتاحة المثيرات الملائمة للنمو العقلي المعرفي وتنمية الدوافع.

ـ الاهتمام بالإجابة عن تساؤلات الطفل بما يتناسب مع عمره العقلي وتعليمه كيف ومتى يسأل وتدريبه على صياغة الأسئلة الجيدة.

ـ استغلال هواية الطفل للأغاني وسماع الأناشيد وحب القصص في تقوية ذاكرته.

ـ مساعدة الطفل في عبور الهوة بين عالمـه الخيالي والعـالم الخارجي والواقعي بسلام.

ـ الاهتمام بالقصص التربوية وعدم المبالغة في القصص الخيالية رغم اهميتها في أتساع خيال الطفل وخصوبة تفكيره ـ حتى لا يؤدي ذلك إلى

تشويه الحقائق المحيطة به وتقوية النمو العقلي.

- استغلال هواية الطفل للرسم البسيط والتلوين في عملية التشخيص كما سبق وأوضحنا.

- تنمية الخبرات المتنوعة واستغلالها في تنمية قدرات الطفل المختلفة مع اتاحة فرصة ممارسة أشياء مختلفة وأشياء متشابهة ليدرك أوجه الشبه والاختلاف بينها.

- تنمية الابتكار عند الطفل في هذه السن المبكرة من خلال استخدام اللعب.

- البدء مع الطفل بالمحسوسات والانتقال منها تدريجياً إلى المعنويات.

- عدم دفع الطفل دفعاً إلى تعلم القراءة والكتابة قبل أن يكون قد تم استعداده لذلك.

النمو العقلي المعرفي في مرحلة الطفولة الوسطى:

يستمر النمو العقلي بصفة عامة في نموه السريع عاماً التحصيل فيتعلم الطفل المهارات الأساسية في القراءة والكتابة والحساب ويهتم بمواد الدراسة ويحب الكتب والقصص. وفي نهاية هذه المرحلة يشاهد انشغال الطفل في قراءات خاصة في وقت الفراغ. ويلاحظ هنا أهمية التعلم بالنشاط والممارسة.

ويطرد نمو الذكاء ويستخدم اختيار رسم الرجل في تقدير الذكاء فقد استفادت جودانف Godanph من أن الطفل يستطيع رسم رجل وأن هناك فروقاً فردية بين الأطفال فيما يتعلق بالتفصيلات التي تحتويها رسومهم وأن هناك علاقة بين هذا وبين درجة ذكائهم فكلما كثرت تلك التفاصيل دل ذلك على ذكاء الطفل.

أما عن التذكر فأنه ينمو من التذكر الآلي إلى التذكر والفهم (يتذكر الطفل ٥ أرقام في سن السابعة) وتزداد قدرة الطفل على الحفظ (يستطيع حفظ

حوالي ١٠ أبيات من الشعر في سن السابعة و١١ بيتاً في سن الثامنة، و١٣ بيتاً في سن التاسعة).

ويزداد مدى الانتباه ومدته وحدته، ألا أن طفل السابعة ما زال لا يستطيع تركيز انتباهه في موضوع واحد مدة طويلة وخاصة إذا كان موضوع الانتباه حديثاً شفوياً.

وينمو التفكير من تفكير حسي نحو التفكير المجرد(أي تفكير لفظي مجرد تفكير في معاني الكلمات) فطفل السابعة يستطيع أن يجيب على بعض الأسئلة المنطقية البسيطة ويميل إلى التعميم السريع وينمو التفكير الناقد حيث يقوم بنقد الآخرين.

وينمو التخيل من الأيهام إلى الواقعية والأبداع والتركيب وينمو اهتمام الطفل بالواقع والحقيقة.

ويميل الطفل إلى اتساع الحكايات والقصص والأستماع للراديو ومشاهدة التليفزيون والسينما. أما عن نمو المفاهيم، ففي بداية هذه المرحلة يلاحظ أن الطفل ما زال متركزاً حول ذاته وما زالت معظم مفاهيمه غامضة وبسيطة، وخلال المرحلة تحدث تغيرات هامة تلخصها فيما يلي:

- التقدم من المفاهيم البسيطة نحو المفاهيم المعقدة.
- التقدم من المفاهيم غير المتمايزة نحو المفاهيم المتمايزة.
- التقدم من المفاهيم المتمركزة حول الذات نحو المفاهيم الموضوعية
- التقدم من المفاهيم المادية والمحسوسة والخاصة نحو المفاهيم المجردة والمعنوية والعامة.
- التقدم من المفاهيم المتغيرة نحو المفاهيم الأكثر ثباتاً.

وفي بداية هذه المرحلة تتميز البنات عن الأولاد في الذكاء بحوالي نصف سنة.

هذا وتؤثر الخلفية الاجتماعية الاقتصادية للأسرة والمدرسة ووسائل الأعلام تأثيراً واضحاً في النمو العقلي المعرفي. فمثلاً يؤدي المستوى

الاجتماعي الاقتصادي المنخفض (مع ثبات العوامل الأخرى) إلى اعاقة نمو الذكاء ويرجع ذلك إلى قلة ومحدودية فرص التعليم ونقص التشجيع من ناحية الوالدين ونقص الأثارة العقلية المعرفية في المنزل وقد لوحظ أن الخلفية الاجتماعية الاقتصادية المنخفضة تؤثر على هذا النمو بشكل ملحوظ عند الأطفال ذوي القدرات المتوسطة والمنخفضة رغم أنها تعوق تقدم الأطفال ذوي الذكاء المرتفع.

وقد وجد أن سلوك الأنجاز التحصيل في هذه المرحلة يشجعه ويدعمه التعزيز الاجتماعي (المدح والثناء بصفة خاصة) بل أن التعزيز الاجتماعي يعتبر أحد أهداف الطفل ويسعون لتحقيقه عن طريق سلوك الأنجاز.

ويرتبط النمو العقلي المعرفي بالنمو الاجتماعي والانفعالي.. فالأطفال الذين يظلون يعتمدون على والديهم يكون تقدمهم العقلي المعرفي أقل من أولئك الذين يقطعون شوطاً أكبر في طريق الاستقلال الاجتماعي والانفعالي. كذلك فان الأطفال الذين يعانون من القلق يكون تحصيلهم ونموهم العقلي المعرفي بصفة عامة أضعف من رفقائهم الذين لا يعانون من القلق.

والتحصيل مظهر عام من مظاهر النمو العقلي وتؤثر مجموعة عوامل مترابطة معقدة في التحصيل ولا يمكن الوصول إلى حقيقة أثر كل منها الا إذا تساوت العوامل الأخرى. فمثلاً تدل الدراسات حول هذا الموضوع، أن التحصيل يرتبط بالمستوى الاجتماعي الاقتصادي. فإذا تساوت العوامل الأخرى مثل حجم الأسرة وأعمار الوالدين فان الأفراد في الطبقات الأعلى يكون تحصيلهم اعلى من تحصيل الأفراد في الطبقات الأدنى.

واختبارات التحصيل تقيس مدى تعلم الطفل لأشياء معينة، بينما اختبارات الذكاء تستخدم عينات معينة من التحصيل كدليل على مدى قدرة الطفل على التعلم عند مستوى معين من الصعوبة.

وتشمل اختبارات الذكاء الخاصة بهذه المرحلة على فقرات مثل:

- في سن ٧ سنوات: نقل رسم معين، اعادة ثلاثة أرقام بالعكس. معرفة أيام الأسبوع، معرفة وجه الشبه بين شيئين، حل مشكلة سهلة.

- في سن ٨ سنوات: العد بالعكس من ٢٠ ـ ١ واعادة جمل متوسطة الطول، معرفة أوجه الشبه والاختلاف بين شيئين اكتشاف السخافات اللفظية.

- في سن ٩ سنوات: اعادة أربعة أرقام بالعكس، معرفة أسماء الشهور.

ولكي يحقق الأطفال نمواً عقلياً معرفياً سليماً في هذه المرحلة يجب على الآباء والمربين مراعاة ما يلي:

- تزويد الطفل بقدر مناسب من المعلومات عن المدرسة قبل دخولها بما يثير اهتمامه قبل أن يبدأ الدراسة.

- تنمية الدافع إلى التحصيل باقصى قدر تسمح به قدرات الطفل.

- مراعاة الفروق الفردية في قدرات الأطفال وتكييف العمل المدرسي حسب القدرات.

- الاهتمام بالنمو العقلي المعرفي للأطفال ذوي العاهات وتبذل جهود لأعداد اختبارات ومقاييس تساعد في هذه الناحية.

- تنمية الابتكار عند الطفل من خلال اللعب والرسم والأشغال اليدوية.

- التقليل من الاعتماد على التذكر الآلي وضرورة تأكيد ذلك في الكلمات والعبارات مع عدم أهمال تدريب الذاكرة عن طريق حفظ المحفوظات والأناشيد وسرد القصص.

- مساعدة الطفل في تنمية تفكيره من الذاتية المركزة إلى الموضوعية النسبية على أن تقلل من رعايتنا له عاماً بعد عام حتى يعتمد على نفسه في حل مشكلاته المختلفة.

- تعاون الأسرة والمدرسة إلى أقصى حد ممكن. وتلعب مجالس الآباء

والمعلمين دوراً كبيراً في هذا الصدد إذا كثرت المناسبات التي تجمع بين الآباء والمدرسين حيث يناقشون معاً حاجات الأطفال النفسية ومدى تفوقهم الدراسي وما قد يكون من مشكلات الاهتمام بقياس الذكاء وتحديد نسبة ذكاء كل طفل ومستوى تحصيله حتى يستفاد من ذلك في تقسيم التلاميذ في صفوف المدرسة إلى جماعات متجانسة عقلياً بقدر الأمكان وفي توجيههم التربوي وانشاء فصول خاصة لبطيئي التعلم وأنشاء فصول ومدارس خاصة لضعاف العقول وفصول ومدارس خاصة للمتفوقين عقلياً حتى يمكن رعايتهم رعاية تربوية تناسبهم مع ضرورة النظر إلى كل من المتفوقين والمتخلفين عقلياً على أنهم أطفال وليس الأوائل والأواخر.

- الحرص على تحقيق التوافق المدرسي منذ السنة الأولى.
- توفير المثيرات التربوية المناسبة للنمو العقلي السليم.
- جعل مستوى طموح الطفل متناسباً مع قدراته العقلية لا أكثر ولا أقل.

النمو العقلي المعرفي في مرحلة الطفولة المتأخرة:

يطرد نمو الذكاء حتى سن الثانية عشرة وفي منتصف هذه المرحلة يصل الطفل إلى حوالي نصف امكانيات نمو ذكائه في المستقبل. وتتميز القدرات الخاصة عن الذكاء والقدرة العقلية العامة وتنمو مهارة القراءة ويحب الطفل في هذه المرحلة القراءة بصفة عامة ويستطيع قراءة الجرائد ذات الخط الصغير. ويستطيع أن يقرأ لنفسه ما يجذب اهتمامه للقراءة ويثيره البحث عن الحقيقة والحاجة لفهم الظاهرات الطبيعية.

وتتضح تدريجياً القدرة على الأبتكار ويعرف جليفورد الابتكار بأنه التفكير والعمل المبدع الجديد غير العادي. ومن الصفات التي يتصف بها المبتكرون الذكاء والأصالة والخيال وحب الاستطلاع والحماس والأندفاع والتسلطية وعدم الأتزان الأنفعالي.

ويهتم علماء التربية وعلم النفس بظاهرة التفوق كما يهتمون بمشكلة

الضعف العقلي ومن خصائص الشخصية المميزة للأطفال المتفوقين أنهم يميلون إلى أن يكونوا أطول قامة وأقوى وأصح جسماً وأمهر في اللغة والقراءة وأنجح في الدراسة وأكثر أسئلة وأكثر حباً للاستطلاع وميلاً إلى احتلال الأدوار القيادية في الجماعة وأكثر توافقاً من الناحية النفسية إذا قورنوا بالأطفال العاديين. وينمو مفهوم الذات في الغالب نمواً سوياً موجباً لدى المتفوقين حيث تكون اتجاهاتهم نحو أنفسهم سوية وصحيحة. فان الثناء الذي يلقاه المتفوق يعزز ذاته ويزيد ثقته في نفسه. والمتفوق أحرص من غيره فلا يقع في سلوك مشكل مما يجنبه العقاب ويجزيه الثواب.

ويستمر التفكير المجرد في النمو ويقوم على استخدام المفاهيم والمدركات الكلية ويستطيع التفسير بدرجة أفضل من ذي قبل. كذلك يستطيع التقييم وملاحظة الفروق الفردية.

ويزداد مدى الانتباه ومدته وحدته، وحبذا لو كانت موضوعات الانتباه، منظمة تنظيماً خاصاً، والعلاقة بينهما بسيطة وتزداد القدرة على التركيز بانتظام وتنمو الذاكرة نمواً مطرداً ويكون التذكر عن طريق الفهم (يتذكر ٦ أرقام في سن ١٠ سنوات).

ويتضح التخيل الواقعي الابداعي وتزداد القدرة على تعلم ونمو المفاهيم ويزداد تعقدها وتمايزها وموضوعيتها وتجريدها وعموميتها وثباتها. ومن أمثلة ذلك مفهوم العدل والظلم والصواب والخطأ ويتعلم المعايير والقيم الخلقية والخير والشر بغض النظر عن المواقف أو الظروف التي تحدث فيها وتقرب هذه المعايير وتلك القيم من معايير وقيم الكبار.

ويزداد استعداد الطفل لدراسة المناهج الأكثر تقدماً وتعقيداً ويمكنه استيعاب الدراسات الاجتماعية ويزداد اهتمامه في أوجه النشاط الخارجي عن المنهج ويتحمس الطفل لمعرفة الكثير عن البيئة المباشرة وعن بلده وعن البلاد الأخرى وعن العالم من حوله.

ويلاحظ النقد الموجه إلى الكبار والنقد الذاتي والطفل وان كان يهتم

باراء وأفكار الآخرين الا أنه بين الحين والأخر يتحدى هذه الأراء وتلك الأفكار في أسلوب جدلي.

وتظهر الفروق الفردية واضحة خاصة في الذكاء والتحصيل وتتأثر بالتفاوت في الخبرة المدرسية ويمتاز الأولاد عن البنات في الذكاء خاصة في التاسعة والعاشرة.

وتتضمن اختبارات الذكاء الخاصة بهذه المرحلة فقرات مثل:

- سن ١٠ سنوات: اعادة ٦ أرقام، ذكر ٢٨ كلمة في دقيقة تكملة سلاسل الأرقام، اعطاء الأسباب.
- سن ١١ سنة: فهم المعاني المجردة اعادة جمل طويلة، معرفة أوجه الشبه بين ثلاثة أشياء تكملة سلاسل الأرقام.
- سن ١٢ سنة: اعادة خمسة أرقام بالعكس والفهم والتفكير.

ولكي يصل الأطفال بنموهم العقلي المعرفي إلى أعلى المستويات الممكنة لهم، يجب على الأباء والمربين مراعاة ما يلي:

- عدم اجبار الطفل في هذه المرحلة على الاختبار المهني فما زال الوقت مبكراً والقدرات لم تتبلور بعد ويجب أن يترك هذا إلى مرحلة المراهقة.
- أهمية العلاقة السليمة بين المدرس والطفل.
- الاهتمام بالتوجيه التربوي في نهاية هذه المرحلة.
- تدريب الأطفال على سلوك النقد والنقد الذاتي عن طريق تقديم نماذج سلوكية حية.
- العمل على تنمية المواهب والميول وتشجيع هذه المواهب والميول بالإجابة على كل أسئلة الأطفال.
- تنمية الابتكار عند الأطفال من خلال تعلم الموسيقي والتمثيل والفنون الأخرى.
- العمل على توسيع الاهتمامات العقلية واستغلال الطفل لاستكشاف البيئة المحلية.

ـ العمل على نمو المفاهيم قبل العمل على تكوين المعلومات في عقول الأطفال والتدريب على استعمال الأفكار المعنوية غير المحسوسة.

ـ عدم القاء الوالدين العبء كاملاً في النمو العقلي المعرفي والتحصيل على المدرسين أو العكس ويستطيع كل من الطرفين القيام بدور هام في هذا الصدد.

ـ تشجيع الطفل على أن يتعلم من خبراته الخاصة أكثر مما يتعلم من خبرات الكبار. وهو سيحتاج أثناء تعلمه إلى مساعدة الكبار على تقبل ما يقع فيه من أخطاء وتحمل فشله.

ـ أن يكون الهدف النهائي لتدريب الطفل في المنزل والمدرسة هو تنمية قدراته على توجيه سلوكه الخاص وإصدار قراراته وتكوين قيمه.

النمو العقلي المعرفي في مرحلة المراهقة:

تشهد مرحلة المراهقة الطفرة النهائية في النمو العقلي المعرفي فتتميز مرحلة المراهقة بأنها فترة تميز ونضج في القدرات وفي النمو العقلي عموماً. ومن ثم فان تعلم المراهق يشمل تزويده بقوة عقلية عظيمة تساعده في نموه المتكامل.

وتظهر القدرات الخاصة، ويقصد بالقدرات الخاصة تلك المواهب التي تكمن وراء مجموعة معينة من أساليب النشاط الفكري. فالقدرة الرياضية مثلاً هي الموهبة التي تكمن وراء أي نشاط يتعلق بالرموز والأرقام والعلاقات الكمية. والقدرة اللغوية هي تلك الموهبة التي تكمن وراء أساليب النشاط اللغوي، من حيث أنه نشاط معقد يتطلب مهارة استعمال الكلمات والجمل ودقة التعبير والقدرة على النقد.

وكذلك ينمو الذكاء نمواً مطرداً. ويقف هذا النمو عند سن معين لا يتفق بصدده علماء النفس. ويقع تقريباً بين الثامنة عشر والعشرين.

وتزداد في هذه المرحلة سرعة التحصيل وامكانياته ويلاحظ ذلك مثلاً في القراءة وامكان تحصيل مواد مثل الهندسة والجبر، تنمو في هذه المرحلة

القدرة على التعلم، ويلاحظ أن التعلم يصبح منطقياً لا آلياً. ويبعد عن طريق المحاولة والخطأ. وينمو الأنتباه والادراك فيستطيع المراهق استيعاب المشكلات الكبيرة الطويلة المعقدة في سهولة ويسر.

وينمو التذكر معتمداً على الفهم واستنتاج العلاقات والمتعلقات وتنمو معه القدرة على الاستدعاء والتعرف وتزداد القدرة على التخيل المجرد المبني على الألفاظ ويتجه من المحسوس إلى المجرد وتزداد القدرة على التفكير والاستدلال والاستنتاج والحكم على الأشياء وحل المشكلات وتنمو القدرة على التحليل والتركيب. وتنمو المفاهيم المعنوية مثل الخير والفضيلة والعدالة ويميل المراهق إلى رؤية الأشياء على مستوى «مفاهيمي».

وتنمو قدرة المراهق على التحليل والتفكير النقدي كما تنمو قدرته على التجريد ويرتبط هذا بنمو الذكاء وعليه يجب أن تصاغ المناهج بطريقة تتمشى مع هذا النمو في العمليات العقلية العليا للمراهق كما يجب أن تطبق طرق فنية في التدريب لا تعتمد على التلقين.

ويظهر الإبتكار خاصة في حالة المراهقين الأكثر استقلالاً وذكاءاً وأصالة في التفكير والأعلى في مستوى الطموح والأبتكار على حد تعبير جليفورد Guli Ford يتضمن الوصول إلى النتائج عن طريق مختلف عن الطريق المطروق. ويتضمن الابتكار والأبداع والجدة والتنوع والفيض والفن في الأفكار والنظرة الجديدة للأشياء والاستجابات الجديدة ويبتعد عما هو عادي وواضح، ويبحث عن طرق شتى وأجابات عديدة محتملة.

ويتميز المراهقون المبتكرون بحب الاستطلاع والبحث عن المثيرات الجديدة. ويهتم علماء التربية وعلماء النفس بدرجة ملحوظة بالأبتكار والأبداع.

ويميل المراهق عادة إلى التعبير عن نفسه وتسجيل ذكرياته في مذكرات وخطابات وشعر وقصص قصيرة يضع فيها رغباته ويسطر فيها مشكلاته ويسجل فيها مطامحه دون لوم ودون شعور بخجل. وقد يعتقد المراهق أن

خبراته ومشاعره وافكاره من الأهمية بحيث يجب المحافظة عليها. وقد يرى أن أفكاره ترقى إلى مرتبة الاختراعات وجديرة بأعلى التقديرات. والحقيقة أن كتابات المراهقين تعتبر علامات للنمو العقلي المعرفي والنمو الانفعالي والنمو الاجتماعي أكثر منها تعبيراً عن الموهبة.

وفي نهاية هذه المرحلة تزداد قدرة المراهق على اتخاذ القرارات والتفكير لنفسه وبنفسه ويتضمن ذلك الاختيار والحكم والثقة في النفس والاستقلال في التفكير والحرية في الاكتشاف دون الرجوع كثيراً أو مطلقاً إلى الآخرين ويتضمن كذلك التفريق بين المرغوب والمعقول والمثالي وتزداد القدرة على الاتصال العقلي المعرفي مع الآخرين واستخدام المناقشة المنطقية واقناع الآخرين وتتطور الميول والمطامح وتصبح أكثر واقعية.

هذا وتظهر الفروق الفردية في النمو العقلي المعرفي واضحة صريحة وتتفوق البنات على البنين في اختبارات القدرة اللغوية بينما يتفوق البنين على البنات في اختبارات القدرة العددية والقدرة الميكانيكية.

وتلعب الوراثة دوراً في وجود فروق فردية في الذكاء والقدرات العقلية. وعرفنا أن القدرة العقلية الولادية تحدد الحد الأقصى الذي يمكن أن يصل إليه الفرد وتؤثر التسهيلات البيئية والخبرة والتدريب في فرصة تنمية ودرجة استثمار القدرة الولادية إلى أقصى حد ممكن.

كذلك ييسر التوافق الانفعالي الوصول إلى الثقة ومفهوم الذات ـ الموجبة المطلوبة لتحقيق النضج العقلي المعرفي وتؤثر العوامل الانفعالية مثل الخمول والتمرد في الأداء العقلي المعرفي للفرد وفي قياسه ـ كما يؤثر مستوى معدل النمو الحسي في التحصيل المدرسي وشخصية المراهق بصفة عامة. وتضيف وسائل الأعلام خاصة الاذاعة والتليفزيون والسينما والجرائد العديد من الأفكار والخبرات.

ويلعب التعليم دوراً واضحاً في ابراز الفروق الفردية في النمو العقلي المعرفي ويؤثر نظام التعليم في النمو العقلي المعرفي، ويشمل ذلك المنهج

وأوجه النشاط خارج المنهج . ويؤثر المدرسون تأثيراً واضحاً في النمو العقلي المعرفي للمراهقين ونلاحظ أهمية سلوك المدرس وخلوه من المشكلات الشخصية بالنسبة لتوجيه سلوك تلاميذه وحل مشكلاتهم.

ومن العوامل التي تعوق النمو العقلي المعرفي الحرمان الثقافي والفشل الدراسي والأهمال وسوء الرعاية ونقص الدوافع.

هذا وتعتبر مرحلة المراهقة: مرحلة التوجيه التربوي والمهني ويعتبر المستوى العقلي المعرفي للمراهق عاملاً هاماً في توجيهه تربوياً رغم أنه ليس العامل الوحيد في ذلك. فيظهر اهتمام المراهق جدياً بمستقبله التربوي والمهني. ويزداد تفكيره في تقدمه الدراسي وفي المهن التي تناسبه أكثر من غيرها. وتبرز هنا أهمية التوجيه التربوي والمهني. . فالمراهقون يقدرون في مرحلة بين الطفولة (حيث لا مهنة) وبين الرشد ـ (عالم المهنة) ولذلك فهم يحتاجون إلى تعريفهم بميادين الدراسات العالية ومساعدتهم في استكشاف عالم المهنة والتخصص، وذلك عن طريق الأخصائيين في التوجيه الذين يمدون المراهقين بالمعلومات عن الدراسات العالية التي يمكنهم الألتحاق بها واحتياجات البيئة المحلية من حيث ـ الأعمال والمهن مع تعريفهم بما تتطلبه كل مهنة من دراسة تخصص ومهارات وقدرات تتناسب مع قدراتهم وميولهم.

ولكي يتم الاستثمار الأمثل للقدرات العقلية الولادية للمراهقين يجب على الآباء والمربين مراعاة ما يلي:

ـ معرفة اختبارات الذكاء وتطبيقها والاهتمام بنتائجها حتى يتيسر الاحاطة بمستوى ذكاء التلاميذ.

ـ مراعاة الفروق الفردية في التوجيه التربوي وتقسيم التلاميذ حسب قدراتهم.

عدم اجبار المراهق على اتخاذ قرار بخصوص مهنة معينة في هذه السن.

ـ الاحاطة بمصادر المعرفة خارج المدرسة وتقييمها واختيار المناسب منها واستخدامها استخداماً بناء في النمو المعرفي للمراهقين.

ـ تيسير الخبرات الواسعة العريضة التي تسمح بنمو التفكير.

ـ تشجيع الهوايات الابتكارية.

ـ مراعاة أن يهدف التعليم الاعدادي إلى تحقيق النمو العقلي المعرفي والنمو الجسمي والانفعالي والاجتماعي والنمو الروحي وتأكيد مفاهيم التربية الوطنية اعداداً للمراهقين للحياة العملية.

ـ الاهتمام بالتاهيل المهني لمن يتركون المدرسة وإيجاد الحلول لمشكلاتهم.

ـ تطوير أسلوب التعليم بحيث يشجع التلاميذ على التعليم الذاتي مما يساعد المواطن على استمرار التعليم.

ـ تطوير أسلوب التعليم بحيث يدرب التلاميذ على استخدام الأسلوب العلمي في التفكير وينمي لديهم القدرة على التجديد والابتكار.

ـ العمل على التوسع في انشاء قصور الثقافة وغيرها من مؤسسات الثقافة الشعبية.

ـ الاهتمام بالمراهقين المتفوقين عقلياً والمبتكرين وتنمية قدراتهم ومواهبهم.

ـ ملاءمة طبيعة وطريقة التدريس والمعلومات حسب مستوى النمو العقلي المعرفي للتلاميذ والتأكد من أن قدرات المراهق دائماً انما تنتظر الاثارة وهي إذا لم تستثر فلن تنمو كما ينبغي ويساعد في ذلك تكليف التلاميذ بأعمال ومشكلات تتطلب استخدام ذكائهم وقدراتهم الخاصة النامية.

ـ تنظيم مناهج واسعة شاملة للقدرات العقلية والميول المختلفة تهدف إلى تحقيق النمو العقلي المعرفي للمراهقين إلى أقصى درجة ممكنة وجنباً إلى جنب مع النمو الانفعالي والاجتماعي، والروحي والاستمرار في اعداد المراهق للحياة العملية كمواطن صالح في المجتمع.

- تنظيم برامج علاجية لتصحيح أي تخلف في أي مظهر من مظاهر النمو العقلي المعرفي.

- لا يعني عدم تمكن المراهق من دراسة مادة من مواد التخصص أو عدم توفيقه فيها نقص طاقته العقلية المعرفية ولكن قد يرجع هذا إلى عدم توافر القدرة اللازمة لها أو تأخر ظهورها لديه. ويبدو ذلك في القدرات الرياضية والميكانيكية.

- الاهتمام بالتوجيه النفسي والتربوي والمهني عن طريق الأخصائيين في التوجيه والارشاد على أن يساعد الأب الواعي والمدرس الموجه.

خامساً: النمو الانفعالي:

يقصد بالنمو الانفعالي نمو الانفعالات المختلفة وتطور ظهورها مثل التهيج والانشراح والبهجة والحنان والانقباض والغضب والتقزز والخوف والغيرة وغيرها من الانفعالات.

النمو الانفعالي في مرحلة الطفولة المبكرة:

يزداد تمايز الاستجابات الانفعالية وتزداد الاستجابات الانفعالية اللفظية لتحل تدريجياً محل الاستجابات الانفعالية الجسمية وتتميز الانفعالات هنا بأنها شديدة ومبالغ فيها (غضب شديد، حب شديد، كراهية شديدة، غيرة واضحة) وتتميز كذلك بالتنوع والانتقال من انفعال لآخر (من الانشراح إلى الانقباض ومن البكاء إلى الضحك) ويتركز الحب كله حول الوالدين.

وتظهر الانفعالات المتمركزة حول الذات مثل الخجل والأحساس بالذنب ومشاعر الثقة بالنفس والشعور بالنقص ولوم الذات والاتجاهات المختلفة نحو الذات.

ويزداد الخوف في هذه المرحلة وتزداد مثيرات الخوف عدداً وتنوعاً فيخاف الطفل بالتدريج من الحيوانات والظلام والأشباح والفشل والموت

ومن أهم مخاوف الأطفال في هذه المرحلة الخوف من الانفصال عن الوالدين. ويلاحظ أن العلاقة وثيقة بين مخاوف الأمهات ومخاوف الأطفال لأن الطفل يتعلم الخوف مما يخاف الكبار فهو يقلد أمه واباه وأخوته في خوفهم من الظلام والعفاريت والرعد والبرق وغيرها من المخاوف.

وتظهر نوبات الغضب المصاحب بالاحتجاج اللفظي والاخذ بالثأر أحياناً ويصاحبها أيضاً العناد والمقاومة والعدوان خاصة عند حرمانه من اشباع حاجاته وفي مواقف الاحباط والصراع والعقاب وكثيراً ما نسمع كلمة «لا» وفي هذه المرحلة.

وتنشأ الغيرة في هذه المرحلة عند ميلاد طفل جديد بحيث يشعر الطفل بتهديد رهيب لمكانته. ويشعر أنه عزل عن عرشه الذي كان يتربع عليه وحده دون شريك ألا وهو قلب وصدر أمه الذي لم يكن يتسع الا له. ان الطفل الأناني في هذه المرحلة والذي يعتقد أنه هو مركز هذا العالم يغار من أخيه المولود الجديد الا أنه لا يستطيع أن يعبر عن عدوانه الصريح نحوه وان كان يحاول ذلك أحياناً. وإذا اخطأ الوالدان في التمادي في توجيه كل اهتمامهما للمولود الجديد سلك الطفل سلوكاً يتسم غالباً بالنكوص أي الارتداد والعودة إلى سلوك طفلي مثل مص الابهام أو الكلام الطفلي أو التبول وفي رأيه أن هذه أنماط سلوكية يقوم بها أخوه الوليد ولا تلقى إلا كل ترحيب من والديه فإذا قام بمثلها فلعله يسترعي الانتباه ويستعيد بعض ما فقد او لعل فيها انتقاماً من الوالدين.

وفي نهاية هذه المرحلة يميل الطفل نحو الاستقرار الانفعالي ويلاحظ أن البنات أكثر خوفاً من الأولاد وأن الأولاد أعنف في استجاباتهم الانفعالية العدوانية من البنات.

وللصحة العامة للطفل أثر كبير على نموه الانفعالي فالطفل المريض يكون أقل مقاومة لنوازع الخوف والغضب وتكون استجاباته للمواقف المثيرة للخوف أشد كما أن المناخ المنزلي يؤثر بشدة على النمو الانفعالي في

هذه المرحلة فالمنزل الذي يكون فيه الجو الانفعالي هادئاً تكون انفعالات الطفل فيه هادئة والجو المشحون بالتوتر يجعل انفعالات الطفل لا تتميز بالثبات والاستقرار.

هذا وتتكون العادات الانفعالية بالتدريج وحتى نهاية هذه المرحلة وتتجمع الانفعالات حول الموضوعات والأشخاص في شكل عواطف وطبيعي أن تكون أول العواطف نحو الأم أو من يقوم مقامها.

وهنا بعض الانفعالات الموجبة السارة الاقدامية وهناك الانفعالات السالبة غير السارة الاحجامية وكل من هذه الانفعالات وتلك يصاحبها تغيرات فيسيولوجية مختلفة والادراك الانفعالي ذاتي في جملته فما يسر الطفل قد يحزن غيره وما قد يخيفه قد يطمئن غيره.

وكلما زادت قسوة العقاب على العدوان في الطفولة المبكرة كلما زاد التعبير عن العدوان ولو في شكل كامن (عدوان خيالي) وادعاء القلق وكلما زاد رفض الوالدين وحمايتهم وتذبذبهم وصراعهم في تنشئة الطفل كلما أدى هذا إلى زيادة عدوانه.

وقد يستغرق الطفل القلق في أحلام اليقظة. وتتميز أحلامه الليلية بالقلق والمخاوف وقد يصاحبها البكاء وتتعلق بالحيوانات وترتبط بالخبرات المباشرة.

وبصدد النمو الانفعالي السوي في مرحلة الطفولة المبكرة ينبغي على الآباء والمربين مراعاة ما يلي:

ـ أهمية توفير الشعور بالأمن والثقة والكفاية والانتماء والسعادة عند الطفل واشباع حاجاته.

ـ أهمية تعلم الطفل ضبط انفعالاته في هذه السن المبكرة.

ـ خطورة كبت الانفعالات مما يهدد الصحة النفسية للفرد ويؤدي إلى انحراف سلوكه.

ـ نحذر من العقاب خاصة العقاب البدني فالعقاب لا يؤدي الا إلى

كف السلوك غير المرغوب فيه ويؤدي أيضاً اما إلى نوع من الخنوع وأما الثورة والمطلوب دائماً في العملية التربوية هو تعلم سلوك جديد أفضل وأنجح وأنضج ولا يكون هذا الا عن طريق الثواب وتعزيز السلوك الأفضل والأنضج .

- الأوامر والنواهي يجب أن تكون لصالح الطفل وليس لصالح الكبار.

- خطورة الإعتماد الكامل على الخادمات والمربيات وإذا كان لا بدّ من الاعتماد عليهن فيجب العناية والدقة في اختيارهن من حيث الشخصية وطريقة المعاملة والخبرة.

- خطورة القصص الخيالية المخيفة.

- خطورة جعل الطفل موضع تسلية أو معاكسة أو تهكم أو سخرية .

- خطورة توجيه الطفل بفرض الأوامر والنواهي في غلظة واصرار وتكليفه بما لا يطيق.

- توزيع الحب والرعاية بين الأطفال في الأسرة حتى لا تتولد الغيرة بينهم

النمو الانفعالي في الطفولة الوسطى:

يتجه النمو الانفعالي في هذه المرحلة نحو الثبات والاستقرار الانفعالي الا أن الطفل لا يصل في هذه المرحلة إلى النضج الانفعالي فهو قابل للاستثارة الانفعالية ويكون لديه بواق من الغيرة والعناد والتحدي .

ويتعلم الأطفال كيف يشبعون حاجاتهم بطريقة بناءة أكثر من محاولة اشباعها عن طريق نوبات الغضب كما كان الحال في المرحلة السابقة. فتتكون العواطف والعادات الانفعالية ويبدي الطفل الحب ويحاول الحصول عليه بكافة الوسائل ويحب المرح وتتحسن علاقاته الاجتماعية والانفعالية مع الآخرين. ويقاوم النقد بينما يميل إلى نقد الآخرين ويشعر بالمسؤولية ويستطيع تقييم سلوكه الشخصي.

ويعبر الطفل عن الغيرة بمظاهر سلوكية منها الضيق والتبرم ممن يسبب له هذا الشعور. ونلاحظ مخاوف الأطفال بدرجات متفاوتة وتتغير مخاوف الأطفال في هذه المرحلة، فالخوف السابق من الأصوات والأشياء الغريبة والحيوانات والظلام وغيرها يقل جداً ويكاد يختفي ليحل محله الخوف من المدرسة والعلاقات الاجتماعية وعدم الأمن، الاجتماعياً واقتصادياً وقد نشاهد نوبات الغضب خاصة في مواقف الاحباط هذا ويساعد على الثبات والاستقرار الانفعالي عوامل منها:

١ ـ اتساع دائرة الاتصال بالعالم الخارجي مما يؤدي إلى توزيع حياته الانفعالية على مختلف ما يحيط به من موضوعات وأفراد وجماعات جديدة في المدرسة والمجتمع الخارجي.

٢ ـ ميول الطفل للتنافس والعدوان والعناد تجد منفذاً في المنافسة المنظمة وتلقي ضبطاً منظماً في المدرسة وتتحول بالتدريج إلى صداقات.

٣ ـ التنظيم الملحوظ في علاقات الطفل الاجتماعية في أطار المعايير الاجتماعية التي يتعلمها من خلال عملية التنشئة الاجتماعية.

٤ ـ ضغط الجماعة الجديدة في المدرسة بصفة خاصة.

● ـ ومن أجل الوصول باطفال هذه المرحلة إلى نمو انفعالي سوي يجب على الآباء والمربين مراعاة ما يلي:

ـ رعاية النمو الانفعالي وتفهم سلوك الطفل واشعاره بالراحة والأمن وأنه مرغوب فيه ليستطيع أن يعبر عن انفعالاته تعبيراً صحيحاً وفهم الكبار وتسامحهم بالنسبة للسلوك الانفعالي غير الناجح (العادي بالنسبة لمرحلة النمو) والقدوة السلوكية الحسنة لكي يحتذي بها الطفل.

ـ علاج مخاوف الأطفال عن طريق ربط الشيء المخيف بأشياء متعددة سارة حتى يتعود الطفل على رؤيته مقترناً بما يحب ويسر لرؤيته وتشجيعه على اللعب مع الأطفال الذين لا يخافون نفس الشيء الذي يخافه وازالة مصادر خوفه ومساعدته على تكوين الاتجاهات والمفاهيم السوية التي

تساعد في علاج مخاوفه.

- اتاحة فرص التنفيس والتعبير الانفعالي عن طريق اللعب والموسيقى والرسم والتمثيل ونحن نعلم أن «التنفيس الانفعالي» يكفي الطفل شر «حبس الانفعال» ونحن نعرف أن التنفيس الانفعالي يزيد التوتر ويغير من تعريف الكبار بما يضايق الطفل وبحاجاته غير المشبعة ومن ثم يمكن مساعدته.

- الالمام بالمشاعر الكامنة تحت الاستجابات الانفعالية السطحية والسلوك الظاهر

- خطورة اتباع النظام الصارم الجامد المتزمت في التعلم.

- خطورة مقارنة الطفل بأخوته أو رفاقه على مسمع منهم حتى لا يتولد الشعور بالنقص عند الطفل الأقل مرتبة في أعين والديه أو مدرسيه.

- النظر إلى الاضطرابات السلوكية على أنها أعراض لحاجات غير مشبعة يجب اشباعها واحباطات مؤرقة، يجب التغلب عليها وصراعات عنيفة يجب تعليم الطفل كيف يحلها أولاً بأول.

النمو الانفعالي في مرحلة الطفولة المتأخرة:

يحاول طفل هذه المرحلة التخلص من الطفولة والشعور بأنه قد كبر كما أن هذه المرحلة تعتبر مرحلة الاستقرار والثبات الانفعالي ولذلك يطلق على هذه المرحلة اسم «مرحلة الطفولة الهادئة».

ويلاحظ ضبط الانفعالات ومحاولة السيطرة على النفس وعدم افلات الانفعالات. فمثلاً إذا غضب الطفل فانه لن يعتدي على مثير الغضب اعتداءاً مادياً بل يكون عدوانه لفظياً أو في شكل مقاطعة ويتضح الميل للمرح وتنمو الاتجاهات الوجدانية وتقل مظاهر الثورة الخارجية ويتعلم كيف يتنازل عن حاجاته العاجلة التي قد تغضب والديه ويكون التعبير عن الغضب بالمقاومة السلبية مع التمتمة ببعض الألفاظ وظهور تعبيرات الوجه.

ويكون التعبير عن الغيرة بالوشاية والإيقاع بالشخص الذي يغار منه.

ويحاط الطفل ببعض مصادر القلق والصراع ويستغرق في أحلام اليقظة.

وينمو الأنا الأعلى والضمير وتقل مخاوف الأطفال وان كان الطفل يخاف الظلام والأشباح واللصوص وتميل الميول إلى التخصص وتصبح أكثر موضوعية وتظهر الميول المهنية ولا يهتم الطفل بعمل الا إذا كان يميل إليه.

هذا وتؤثر الضغوط الاجتماعية تأثيراً واضحاً في النمو الانفعالي ويلاحظ بعض الأعراض العصبية والكذب وقد يؤدي الخوف والشعور بعدم الأمن والشعور بعدم الكفاية إلى القلق الذي يؤثر بدوره تأثيراً سيئاً على النمو الفسيولوجي والنمو العقلي والنمو الاجتماعي للطفل ولذا ينبغي على الآباء والمربين مراعاة ما يلي:

- مساعدة الطفل في السيطرة على انفعالاته وضبطها والتحكم في نفسه.
- فهم وتقبل مشاعر الطفل نحو نفسه ونحو العالم المحيط به.
- أهمية اشباع الحاجات النفسية خاصة الحاجة إلى الحب والشعور بالأمن والتقدير والنجاح والانتماء إلى الجماعة.
- أهمية تنمية الميل نحو العمل واتاحة الفرص أمام الطفل لقدح ميوله حتى يمكن توجيهها توجيهاً صحيحاً.
- أهمية الهوايات.
- أهمية التوافق الانفعالي ومساعدة الطفل في حل الصراعات أولاً بأول بنفسه.

النمو الانفعالي في مرحلة المراهقة:

تتصف الانفعالات في هذه المرحلة بأنها انفعالات عنيفة منطلقة متهورة لا تتناسب مع مثيراتها ولا يستطيع المراهق التحكم فيها ولا في المظاهر الخارجية لها. ويظهر التذبذب الانفعالي في سطحية الانفعال وفي تقلب سلوكه بين سلوك الأطفال وتصرفات الكبار.

وقد يلاحظ التناقض الانفعالي كما يحدث حين يتذبذب الانفعال بين الحب والكره والشجاعة والخوف، وحين يتذبذب المراهق بين الانشراح والاكتئاب وبين التدين والالحاد وبين الانعزالية والاجتماعية وبين الحماس واللامبالاة. وقد يلاحظ الخجل والميول الانطوائية والتمركز حول الذات نتيجة للتغيرات الجسمية المفاجئة وقد يلاحظ التردد نتيجة عدم الثقة بالنفس في بداية هذه المرحلة.

ويستغرق المراهق في حلم اليقظة وينتابه القلق النفسي أحياناً وفي أحلام اليقظة ينتقل المراهق من عالم الواقع إلى عالم غير واقعي فهي بذلك خليط من الواقع والخيال وينفذ أوجه نشاطه الخيالي حيث يحتل دائماً دور البطل ويشعر بأهميته ويحقق لنفسه الأمن ويحقق فيها الرغبات والحاجات غير المشبعة تحت الضغوط الاجتماعية والقصور الذاتي في الامكانيات ويجد فيها مهرباً من المواقف التي لا يستريح إليها ودرعاً لحماية نفسه من تهديد التناقضات الكثيرة في العالم من حوله ومعروف أن أحلام اليقظة تقوم بوظيفة التنفيس الانفعالي وتحقيق الأماني بل وتحقيق المستحيلات في الحياة الواقعية. ولكن إذا زادت أحلام اليقظة عن الحد فأن المراهق يتعود الهروب من مواجهة مطالب المواقف في الحياة الواقعية وإذا استغرق فيها المراهق بشكل واضح فأنها تنبىء عن اضطراب في الشخصية وعن سوء التوافق النفسي.

وتعتبر مشاعر الحب من أهم مظاهر الحياة الانفعالية للمراهق فهو يحب الآخرين ويحتاج إلى حب الآخرين له. ولا جدال أن اشباع الحاجة إلى الحب والمحبة من الزم ما يكون لتحقيق الصحة النفسية للمراهق. فالحب المتبادل يزيد الألفة ويزيل الكلفة ويقضي على العدوان ويجعل الاتجاهات النفسية أكثر والحب قوة علاجية لكثير من المشكلات فهو يفسح المجال الطبيعي السمح أمام مسار النمو النفسي السوي، وهو يضفي على الحياة بهجة ويدعو دائماً إلى التفاؤل ويشعر الفرد بقيمته ويشعره بالقبول

والتقبل ويلاحظ أن الحب تتنوع موضوعاته وأبعاده بين الحب الوالدي وحب الأخوة والأخوات والحب الجنسي والحب الرومانتيكي المشوب بالاعجاب والأحترام. ويتسع مجال الحب ليشمل الأصدقاء وحب البشرية وحب القضية والحق والجمال والمثل العليا.

ويتعرض بعض المراهقين لحالات من الاكتئاب والانطواء والحزن والآلام النفسية نتيجة لما يلاقونه من احباط وما يعانونه من صراع بين الدوافع وبين تقاليد المجتمع ومعاييره. فالصراع الناتج عن اعتداده بنفسه وبين خضوعه للعالم الخارجي.

ونلاحظ مشاعر الغضب والثورة والتمرد نحو مصادر السلطة في الأسرة والمدرسة والمجتمع خاصة تلك التي تحول بينه وبين تطلعه إلى التحرر والاستقلال. ومعروف أن الغضب من أهم أعراض الحساسية الانفعالية وأهم مثيرات الغضب هنا الشعور بالظلم والحرمان واساءة استغلاله وشعوره أن الأخرين لا يفهمونه أو قسوة الضغوط الاجتماعية عليه أو كثرة المضايقات التي يتعرض لها ومراقبة سلوكه وعدم تمكنه من تحقيق الاستقلال المنشود وجرح شعوره وكرامته وكثرة الفشل والاحباط الذي يعتبر من أخطر السموم (النفسية) التي تفتك بالسلوك. ويستجيب المراهق للغضب ويعبر عن غضبه تعبيراً مباشراً في شكل مظاهر حركية متباينة ثائرة كالعدوان بالضرب والهجوم. ومظاهر لفظية كالصياح والوعيد والتهديد والشتائم ومظاهر تعبيرية فيبدو عبوساً مقطب الجبين متجهم الوجه. وقد يتجه بغضبه نحو نفسه فيلومها لوماً شديداً.

وقد يخشى المراهق عواقب التعبير عن الغضب فيفقد شهيته أو لا يقبل على دروسه أو عمله وقد يعبر المراهق عن غضبه تعبيراً مباشراً عن طريق الخيال وأحلام اليقظة والعدوان المبذول الموجه إلى غير مثير للغضب.

ويلاحظ الخوف في بعض المواقف عندما يتعرض المراهق للخطر

حيث يستجيب المراهق للخوف ومواقف الخوف ذات الطبيعة الاجتماعية والتي يدرك أنها تهدد مكانته الاجتماعية وتوضح ردود أفعاله درجة من الاحتيال، ولكنه قد يعود إلى مستويات الطفولة إذا ما تعرض للضغط. وقد يعبر المراهق عن الخوف أو يستنجد أو يجري أو يهاجم أو يخفي خوفه في ثوب من الهدوء.

ومن أهم موضوعات الخوف، الخوف من الامتحانات والفشل والمخاوف الصحية مثل الخوف من الاصابات والحوادث والعاهات والمرض والموت والمخاوف العائلية مثل الخوف من تفكك الأسرة ومخاوف اقتصادية مثل الخوف من الفقر والبطالة ومخاوف خلقية مثل الخوف من التردي في الخطأ والاثم ومخاوف اجتماعية مثل الخوف من فقد المكانة الاجتماعية والرفض الاجتماعي وسوء التوافق الاجتماعي.

وفي نهاية هذه المرحلة يتجه المراهق بسرعة نحو الثبات الانفعالي حتى يتم الوصول إلى النضج الانفعالي ومن مظاهر النضج الانفعالي ما يلي:

- القدرة على المشاركة الانفعالية.
- القدرة على الأخذ والعطاء.
- زيادة الولاء.
- زيادة الميل إلى الرأفة والرحمة.
- اعادة النظر في الآمال والمطامح.

هذا وتتضح الفروق بين الجنسين فيما يتعلق بمظاهر النمو الانفعالي في مرحلة المراهقة حيث نجد أن البنات أكثر اندماجاً في الخيال والهروب إلى عالم الخيال وأحلام اليقظة كمخزن للقلق. بينما يميل الأولاد أكثر من البنات إلى تغطية مشاعر القلق سلوك خارجي مثل العنف ويكونون أكثر رغبة من البنات في معرفة كيفية ضبط الغضب والعدوان.

ولكي يتحقق الثبات الانفعالي ويتم الوصول إلى النضج الانفعالي لدى المراهقين يجب على الآباء والمربين مراعاة ما يلي:

ـ الالتفات إلى ظهور أي مشكلة انفعالية عند المراهق والمبادرة بحلها وعلاج الحالة قبل أن تتسع.

ـ العمل على التخلص من التناقض الانفعالي والاستغراق الزائد في أحلام اليقظة.

ـ مساعدة المراهق في تحقيق الاستقلال الانفعالي.

ـ تربية الانفعالات وترويضها من أجل تحقيق التوافق الانفعالي السوي وذلك عن طريق تنمية الثقة بالنفس والتغلب على المخاوف وتحقيق مرونة الاستجابات الانفعالية وضبط الانفعالات.

ـ العمل على التخلص من الحساسية الانفعالية وشعور المراهق بذاته وتعزيز ثقته بذاته واشعاره أنه مثل الآخرين.

ـ الاهتمام بقياس المستوى الانفعالي الذي وصل إليه المراهق في نموه عن طريق معرفة ميوله واتجاهاته وآماله ومخاوفه وتوحداته. ومن هذا القياس يمكن معرفة العمر الانفعالي للمراهق حتى نعامله على اساسه ونسترشد به في توجيهه.

ـ العمل على شغل وقت الفراغ بالمفيد من الأعمال والهوايات.

ـ مساعدة المراهق في تحديد فلسفة ناجحة في الحياة.

ـ معاملة المراهق معاملة الكبار خاصة في نهاية مرحلة المراهقة.

ـ تقديم صورة واضحة حية للشخصيات القومية وأبطال تاريخنا قديماً وحديثاً والشخصيات الدينية في أسلوب عملي وأدبي رفيع حتى يتمثل المراهق خطاهم.

سادساً: النمو الاجتماعي:

يدور النمو الاجتماعي حول نمو عملية التنشئة والتطبيع الاجتماعي للفرد في الأسرة والمدرسة والمجتمع وفي جماعة الرفاق والمعايير الاجتماعية ـ والأدوار الاجتماعية ـ والقيم الاجتماعية ـ التعامل الاجتماعي.

النمو الاجتماعي في مرحلة الطفولة المبكرة:

من أهم مطالب النمو الاجتماعي في هذه المرحلة أن يتعلم الطفل كيف يعيش مع نفسه وكيف يعيش في عالم يتفاعل فيه مع غيره من الناس ومع الأشياء ومن مطالبه أيضاً نحو الأحساس بالثقة التلقائية والمبادأة والتوافق الاجتماعي.

وتتضح مظاهر النمو الاجتماعي في ازدياد وعي الطفل بالبيئة الاجتماعية ونحو الالفة وزيادة المشاركة الاجتماعية، وتتسع دائرة العلاقات والتفاعل الاجتماعي في الأسرة ومع جماعة الرفاق التي تزداد أهميتها ابتداء من العام الثالث.

- ويتعلم الطفل المعايير الاجتماعية التي تبلور الدور الاجتماعي له. كذلك ينمو الوعي والادراك الاجتماعي الذي تبدأ بشائره عندما يبدأ الطفل يتمسك ببعض القيم الأخلاقية والمبادىء - والمعايير الاجتماعية.

- وتنمو الصداقة حيث يستطيع الطفل أن يصادق الآخرين مع بعض التحفظات ويلعب معهم ويستطيع أن يحادثهم ويستطيع أن يستمع إلى أحاديث الكبار ويعلق عليها تعليقاته الخاصة.

- ويحب الطفل في نهاية هذه المرحلة أن يساعد والدته وأن يساعد الآخرين وهذا التعاون يصاحبه من جانب الطفل طلبات كثيرة ودائمة.

- وتكون الزعامة وقتية لا تكاد تظهر عند طفل ما حتى تختفي ويحرص الطفل على المكانة الاجتماعية حيث يهتم دائماً بجذب انتباه الراشدين ويهتم بمعرفة أوجه نشاطهم.

- ويتضح العدوان والشجار،ويكون في شكل صراخ وبكاء ودفع وجذب وضرب ورفس ويكون لأتفه الأسباب وسرعان ما ينتهي كل شيء ويعود الأطفال إلى اللعب وكأن شيئاً لم يكن.

- ويلاحظ أيضاً أن الطفل في عامه الثالث يتسم بالانانية حيث يكون متمركزاً حول ذاته ولا يهتم بأقوالهم وأفعالهم الا بالقدر الذي يرتبط بذاته

وهو يحب الثناء والمدح.

ـ ويميل طفل هذه المرحلة إلى المنافسة وهي تبدأ في الثالثة وتبلغ ذروتها في الخامسة ويظهر العناد ويتضح في الثورة على النظام العائلي وعلى سلطة الكبار وعصيان أوامرهم.

وينمو الاستقلال، فالطفل يميل نحو الاستقلال في بعض أموره مثل تناول الطعام واللبس الا أنه ما زال يعتمد إلى حد كبير على الآخرين ويحتاج إلى رقابة ورعاية الكبار. وتدل البحوث على أن الجمود والقسوة في الرضاعة والتغذية في مرحلة المهد تؤدي إلى الاعتماد في مرحلة الطفولة المبكرة وأن الطفل المرفوض يكون أكثر اعتماداً على الآخرين وكلما بكّر الوالدان باجبار الطفل على الاستقلال أدى ذلك إلى قلق الطفل.

وينمو الضمير، ويتضمن نمو الضمير الشعور والاحساس بما هو حسن أو خير أو حلال وما هو سيء أو شر أو حرام من السلوك والضمير نداء داخلي يضبط سلوك الفرد ومن أهم مهام عملية التنشئة والتطبيع الاجتماعي استدخال عوامل الضبط الخارجي ونقلها إلى عناصر ضبط داخلي للسلوك يحتويها الضمير ويلاحظ هنا أهمية الوالدين وسلوكهما كقدرة للطفل.

ومن أهم سمات النمو الاجتماعي في هذه المرحلة ما يلي:

ـ التوافق مع ظروف البيئة الاجتماعية وتقبل المعاني التي حددها الكبار للمواقف الاجتماعية وتعديل السلوك وتوافقه مع سلوك الكبار.

ـ اضطراب السلوك إذا حدث صراع أو تذبذب في معاملة الكبار.

ـ القلق من فقد الرعاية إذا بدا سلوكه الاجتماعي غير لائق مما يجعله يكف عن هذا السلوك ويدعه ينطفىء ويستبعد نهائياً.

ويلاحظ أن الطفل في هذه المرحلة يميل إلى ويبرع في انتحال المعاذير إذا وجد أن سلوكه يخالف سلوك غيره أو لا يروقهم وهو إلى جانب هذا

مخترع بارع لا يميز تميزاً دقيقاً بين الحقيقة والخيال.

- ترحيب الطفل (بتحفظ) بالملعب الجماعي في جماعات محدودة العدد وعلى أن يكون لكل طفل لعبته الخاصـة. ويلاحظ استغـراق الطفـل في اللعب الابهامي.

- التوحد أو النقص، أي شعُور الطفل وسلوكه وكأن خصائص أحد والديه (خاصة المماثل لـه في الجنس) هي خصائصـه هو، فهـو يفخر بحصول والده على ترقية وكأنه هو الذي ترقى.

ويلاحظ أن الفروق الفردية في السلوك الاجتماعي يبرزها ويضخمها اختلاف واخطاء عملية التنشئة الاجتماعية كما يظهر في هذه المرحلة النمط الجنسي أي يتعلم كل من الجنسين المعـايير والقيم والاتجـاهات المـرتبطة بجنسه مما يؤدي إلى اختلاف الأولاد عن البنات في بعض أنماط السلوك. ويرى بعض الآباء أن هناك بعض سمات السلوك الاجتماعي تليق بالأولاد مثل الشجاعة والقوة الجسمية والسيطرة والتحكم في الـرياضـة البدنيـة والتحصيل والميل إلى التنافس والاستقلال. ويرون أن هناك بعض السمات تليق بالبنات مثل الاتكالية والسلبية والوقار الاجتـماعي والنظام والـدقة وأغلب الآباء يبثون السلوك الذي يرونه مناسباً لجنس الطفل ويعاقبـون السلوك الذي يرونه غير مناسب.

وفي الغالب يكون العدوان أكثر شيوعاً عند الأولاد منه عند البنات.

ويتأثر النمو الاجتماعي في هـذه المرحلة بـالعلاقـات بين الـوالدين واتجاهاتهم نحو الوالدين والعلاقات بين الوالدين والطفل والعلاقات بين الأخوة وجنس الطفل وترتيبه الميلادي والفـاصل الـزمني بين الأطفـال. فالأسرة تلعب الدور الأكبر في إشباع حاجات الشخصية لكل عضو من أعضائها. وبصفة خاصة شخصية الطفل الذي يعتمد اعتماداً كبيراً على الكبار.

وتساهم دار الحضانة ـ إذا ذهب إليها الطفل ـ في توافقه الشخصي

والاجتماعي الناجح وتزوده باتصاله الأول بجماعات الاقتران وتعمل على تحسين ودفع عجلة التنشئة الاجتماعية للطفل بطريقة وسط بين طريقة البيت وطريقة المدرسة وتفيد من تأكيد الذات عند الطفل والاعتماد على النفس والاستقلال وحب الاستطلاع والاتصال الاجتماعي.

ولما كان للأسرة ودار الحضانة أكثر من دورها في النمو الاجتماعي لطفل هذه المرحلة فلزاماً على الآباء والمربين مراعاة ما يلي:

- توفير الجو الاجتماعي الملائم وإشباع حاجات الطفل إلى الرعاية والتقبل والحب والحنان والفهم والمدح من قبل الوالدين والأقران بما ييسر النمو السوي للشخصية.

- الاهتمام بتحسين العلاقة بين الوالدين والطفل ليس فقط كوقاية من حدوث الاضطرابات النفسية ولكن أيضاً كقوة هامة في التوحد الموجب ونحو مفهوم موجب آمن للذات.

- توجيه الطفل ليدرك معنى المجتمع وتقوية الميل الاجتماعي عنده وتعليمه المعايير الاجتماعية السليمة وآداب السلوك المعياري مثل التعاون واحترام الآخرين وأن يراعي الكبار أنفسهم آداب السلوك حتى يكونوا قدوة حسنة له.

- العمل على تنمية الضمير الحي القوي عند الطفل.

- تعليم الطفل القيام بالدور الاجتماعي الذي يتناسب مع هذه المرحلة من مراحل النمو وتعويده احترام الكبار وأدوارهم وتنمية الثقة بالنفس وتشجيعه على تحمل المسؤولية بالتدريج.

- تحاشي التسلط والسيطرة وفرض النظام بالقوة على الطفل.

- ضمان حق الطفل من الأمن الاجتماعي والأمن الاقتصادي.

- عدم توقع أن يكون السلوك الاجتماعي للطفل مثالياً في كل مواقفه وأحواله ويكفي أن يكون السلوك صواباً وعادياً بعيداً عن الشذوذ أو الإنحراف.

النمو الاجتماعي في مرحلة الطفولة الوسطي:

تستمر عملية التنشئة والتطبيع الاجتماعي، وفي سن السادسة تكون طاقات الطفل على العمل الجماعي ما زالت محدودة وغير واضحة ويكون مشغولاً أكثر ببديل ـ الأم (المدرسة) وتتسع دائرة الاتصال الاجتماعي وتشعبها وهذا يتطلب أنواعاً جديدة من التوافق.

ويذهب الطفل إلى المدرسة ويتوقف سلوكه الاجتماعي في المدرسة مع جماعات أقرانه وفي البيئة المحلية ومع طبقته الاجتماعية على نوع شخصيته التي نمت نتيجة لتعلمه الماضي في المنزل وفي البيئة المحلية وفي دار الحضانة إذا كان قد مر بها.

ويكون اللعب جماعياً ومن خلال اللعب يتعلم الأطفال الكثير عن أنفسهم وعن رفاقهم وتتاح لهم فرصة تحقيق المكانة الاجتماعية وتكثر الصداقات عن ذي قبل لازدياد صلة الطفل بالأطفال الآخرين في المدرسة. وتكون الصداقات محدودة العدد ويعتبر الأصدقاء حلفاء له بعد أن كان يعتبرهم منافسين له في المرحلة السابقة. ولا يفرق الطفل في هذه المرحلة في صداقته بين الجنسين كثيراً وقد يهتم بالأصدقاء ورفاق السنة أكثر من اهتمامه بأفراد الأسرة.

ـ ويزداد التعاون بين الطفل ورفاقه في المنزل والمدرسة وتكون المنافسة في أول هذه المرحلة فردية ثم تصبح في آخرها جماعية في الألعاب الرياضية والتحصيل المدرسي وإذا كان التنافس نضالاً من جانب الأفراد ضد بعضهم البعض فالتعاون جماعي نحو هدف مشترك.

وتميل الزعامة في هذه المرحلة إلى الثبات النسبي وأهم خصائصها هنا ضخامة التكوين الجسمي وزيادة الطاقة الحيوية والنشاط اللغوي والعضلي وارتفاع نسبة الذكاء والشجاعة والانبساط ويحصل الطفل على المكانة الاجتماعية ويهتم بجذب انتباه الآخرين.

ويكون العدوان والشجار أكثر بين الذكور، ويقل نوعاً بين

الذكور والأناث ويقل جداً بين الأناث والأناث ويميل الأولاد إلى العدوان اليدوي، أما البنات فعدوانهن لفظي. ويلاحظ أن مشاهدة نماذج العدوان لدى الكبار تزيد من السلوك العدواني عند الأطفال.

وهناك سمات أخرى للنمو الاجتماعي منها: السعي نحو الاستقلال اتساع دائرة الميول والاهتمامات، نمو الضمير ومفاهيم الصدق والأمانة نمو الوعي الاجتماعي والمهارات الاجتماعية.

وتتضح الفروق بين الجنسين في مظاهر النمو الاجتماعي حيث يزداد تعلم الطفل لدوره الجنسي، فالأولاد يتجهون إلى أن يصبحوا أكثر خشونة واستقلالاً ومنافسة من البنات اللاتي يتجهن إلى أن يظهرن أكثر أدباً ورأفة وتعاوناً من الأولاد.

هذا ويتأثر النمو الاجتماعي خاصة عملية التنشئة الاجتماعية في المدرسة في هذه المرحلة بعدة غوامل منها البناء الاجتماعي للمدرسة وحجم المدرسة وسعتها وأعمار التلاميذ والفروق الاجتماعية والاقتصادية بين الأطفال وكذلك يتأثر بعمر المدرس وجنسه وحالته الاجتماعية وشخصيته. ويتأثر أيضاً بالعلاقة بين المدرس والطفل والعلاقة بين التلاميذ بعضهم ببعض والعلاقة بين المدرسة والأسرة.

وفي الأسرة تؤثر علاقة الطفل بالوالدين واستخدام الثواب والعقاب في توافقه الاجتماعي. كما يتأثر النمو في هذه المرحلة بوسائل الإعلام والثقافة العامة والخبرات المتاحة للتفاعل الاجتماعي.

ويتضمن النضج الاجتماعي في هذه المرحلة ما يلي:

من سن ٦ - ٧: يأكل مستخدماً السكين والملعقة والشوكة، يحيك أشياء بسيطة، يشكل أشكالاً بسيطة من الصلصال.

- يستخدم بدون اشراف ولكنه يحتاج إلى مساعدة في الإعداد للإستحمام وتجفيف الشعر.

- يعد الفراش بدون مساعدة ويأوي إلى النوم وحده ويخلع ملابسه

ويذهب إلى دورة المياة ويطفىء النور وينام.

ـ من ٧ إلى ٨ سنوات: يستخدم السكين لقطع اللحم وقد يحتاج إلى مساعدة في حالة وجود عظم.

ـ يقرأ الساعة لأقرب ربع ساعة ويصرف الوقت ويستخدم هذه المعرفة يصفف شعره بدون مساعدة ويهيء نفسه قبل الخروج أو استقبال الأصدقاء.

ـ يشارك في اللعب الجماعي ويفضل الأولاد لعب الكرة وركوب الدراجة وتفضل البنات العاباً مثل نط الحبل.

ـ من ٨ إلى ٩ سنوات: يستخدم بعض الأدوات والمعدات مثل المطرقة والمنشار والمفك والمقص.

ـ يساعد في أعمال المنزل مثل أعمال النظافة واعداد المائدة وغسل الأطباق واعداد غرف النوم ويأخذ مسؤولية جزء محدود من أعمال المنزل.

ـ يستحم ويجفف نفسه دون أي مساعدة.

ـ ولكي يصل الطفل في هذه المرحلة إلى النضج الاجتماعي يجب على الآباء والمربين مراعاة ما يلي:

ـ تحميل الطفل مسؤولية نظافته الشخصية وتعويده مباديء النظام واحترام الغير.

ـ أهمية لعب الوالدين مع الطفل والتفاعل الاجتماعي المستمر معه وأهمية النزهات العائلية.

ـ تنمية التفاعل الاجتماعي التعاوني بين الطفل ورفاقه وتنظيم القيادة والتبعية.

ـ أهمية اللعب الذي ينظمه الأطفال والذي يشارك فيه الكبار وبأقل قدر من التدخل في تحديده وتنظيمه.

ـ أهمية التعرف على البيئة الاجتماعية لمد الطفل بخبرات اجتماعية سليمة، وتعلم الطفل كيفية السلوك في المواقف الاجتماعية المختلفة وفي مواقف الحياة الواقعية.

ـ الحرص على جعل الجو النفسي الاجتماعي للطفل جواً صالحاً خالياً من التوتر.

ـ عدم الاعتماد على التعاون وحده لأنه إذا اعتمد الطفل على النشاط الجماعي فحسب فان ذلك قد يعوق تعلمه العمل منفرداً أو يجب أن يكون التنافس موجهاً بحيث يكون بين أطفال متساوين في الذكاء والمعرفة والمهارات الجسمية والنضج. فإذا حدث بين أطفال غير متساوين فان المتفوق سوف يشعر شعوراً (غير واقعي) بالتفوق بينما يشعر منافسه غير المتفوق بمشاعر النقص التي لا مبرر لها.

ـ تعويد الطفل احترام والديه ومدرسيه والكبار دون رهبة أو خوف.

ـ قيام الأخصائي الاجتماعي بدوره الصحيح.

النمو الاجتماعي في مرحلة الطفولة المتأخرة:

وفي هذه المرحلة يزداد احتكاك الطفل بجماعات الكبار واكتسابه معاييرهم واتجاهاتهم وقيمهم. فالولد يتابع بشغف ما يجري في وسط الشباب والرجال والبنت تتابع في لهفة ما يدور في وسط الفتيات والنساء. ونجد أن الطفل يحب صحبة والديه ويفخر بوالده ويعجب بالأبطال ويكون وديعاً في حضرة الضيوف والغرباء الا أنه يلاحظ زيادة نقد الطفل لتصرفات الكبار حتى ليقال أنه ينقد كل شيء وكل فرد، وتضايقه الأوامر والنواهي ويثور على الروتين.

وتطرد عملية التنشئة والتطبيع الاجتماعي فيعرف المزيد عن المعايير والقيم والاتجاهات والديمقراطية والضمير ومعاني الخطأ والصواب.

ويزداد تأثير جماعة الرفاق ويكون التفاعل الاجتماعي مع الأقران على أشده يشوبه التعاون والتنافس والولاء والتماسك ويستغرق العمل الجماعي والنشاط الاجتماعي معظم وقت الطفل. ويفتخر الطفل بعضويته في جماعة الرفاق. ويسود اللعب الجماعي والمباريات ولكي يحصل الطفل على رضا الجماعة وقبولها له نجده ينصاع لمعاييرها ويطيع قائدها ويرافق زيادة تأثير

جماعة الرفاق تأثير الوالدين.

وتنمو فردية الطفل وشعوره بفردية غيره من الناس، ويزداد شعوره بالمسؤولية والقدرة على الضبط الذاتي للسلوك. وتتغير الميول وأوجه النشاط الطفولية إلى الاستقلال وحب الخصوصية ويقل الاعتماد على الكبار ويطرد نحو الاستقلال.

ويتوحد الطفل مع الدور الجنسي المناسب (عملية التنميط الجنسي) حيث يتوحّد الطفل مع شخصية نفس الجنس واكتساب صفات الذكورة. بالنسبة للأولاد وصفات الأنوثة بالنسبة للبنات. ويبدأ التنميط الجنسي بالتوحيد مع شخصية الوالد والكبار من نفس الجنس. ويتضمن التنميط الجنسي اكتساب المعايير السلوكية والميول والاهتمامات ونوع الألعاب والنشاط العام فنجد الأولاد يهتمون بالنشاط التنافسي مثل الألعاب الرياضية وركوب الدراجة وما شابه ذلك. بينما تهتم البنات بالحياكة والأشغال اليدوية وأعمال المنزل وما شابه ذلك.

ويتضح التوحد مع الجماعات أو المؤسسات فيفخر الطفل بفوز فريق مدرسته في مباراة أو مسابقة.

هذا ويبتعد كل من الجنسين في صداقته عن الجنس الآخر ويظل الحال هكذا حتى المراهقة. وتكون الاتصالات الاجتماعية بين الجنسين مشوبة بالفظاظة ونقص الاستجابة والمضايقات والخجل والانسحاب.

ويلاحظ أن جماعات الأطفال لا تضم افراد من الجنس الآخر وأن جماعات الأولاد أكبر عدداً من جماعات البنات. ويعطي الآباء حرية أكبر لجماعات الأولاد ويضعون قيوداً أكبر على جماعات البنات.

وتؤثر الثقافة ووسائل الأعلام والخلفية الثقافية للأسرة والطفل والطبقة الاجتماعية التي تنشأ فيها في نموه الاجتماعي ويلاحظ أن أثر الصحبة في هذه المرحلة أقوى من أثرها في المرحلة السابقة فالصداقة هنا أكثر بقاء واستقراراً.

ويؤثر الأخوة الأكبر من الطفل فيه وهو بدوره يؤثر في أخوته الأصغر منه ويتعالى عليهم. وتلعب النوادي والمعسكرات دوراً هاماً حيث تنظم النشاط الاجتماعي وتتشبع الميول والحاجات تحت أشراف الكبار وإذا توافرت أسباب الجناح المبكر تظهر بدايات الفشل الدراسي والتشرد والهروب والسرقة والتخريب.

ويتضمن النضج الاجتماعي في هذه المرحلة ما يلي:

* قبل السنة العاشرة:

يعد الطفل الأكل لنفسه ويساعد نفسه وهو يتناول طعامه.

- يشتري أشياء مفيدة وهو يشتري وحده ويحسب بدقة ثمن ما يشتري.

- يتجول في البيئة المحلية بحرية وحده أو مع اصدقائه. وقد يكون هناك أماكن متنوعة.

- يقوم ببعض المهام المفيدة ويوصل الرسائل.

* قبل السنة الحادية عشر:

- يكتب خطابات قصيرة إلى الأصدقاء والأقارب من تلقاء نفسه أو بقليل من مساعدة الوالدين لبعض الكلمات الصعبة ويكتب العنوان على المظروف ويضع طابع البريد.

- يستعمل التليفون ويجيد المحادثة.

- يقوم ببعض الأعمال المنزلية من تلقاء نفسه.

- يجيد قراءة الجرائد والاستماع إلى الراديو ومشاهدة التليفزيون ويستفيد من المعلومات التي تقدمها البرامج.

* قبل السنة الثانية عشرة:

- يستطيع عمل بعض الأشياء في المطبخ وفي الحديقة، يكتب قصص مختصرة ويرسم لوحات بسيطة.

ـ يرعى نفسه جيداً عندما يترك وحده في المنزل أو في العمل ويمكن أن يرعى الأطفال الأصغر منه إذا تركوا في رعايته.

ـ يقرأ بحثاً عن معلومات عملية أو للمتعة ويقرأ الصحف والمجلات والمقالات والأدب.

ـ ولكي يصل طفل هذه المرحلة إلى هذه الدرجة من النضج الاجتماعي يجب على الآباء والمربين مراعاة ما يلي:

ـ أن تكون الاتجاهات الوالدية نحو الطفل موجبة من وجهة نظر الطفل لأن هذه الاتجاهات هي التي سيعتنقها الطفل ويسترشد بها في حياته.

ـ أهمية الانضمام إلى جماعات الكشافة والأشبال في المدرسة.

ـ أهمية الرحلات والمعسكرات والتدريب على القيادة وتحمل بعض المسؤوليات الاجتماعية.

ـ تعليم التفاعل والتعاون الاجتماعي مع الأصدقاء واعطاء الطفل فرصة اختيار الأصدقاء.

ـ تقدير فردية الطفل وتنمية شخصيته الاجتماعية.

ـ تشجيع الاستقلال عند الطفل والتقليل من سلطة الضبط والربط تجاه الاستقلال.

ـ أهمية مشاركة الطفل في الخبرات الاجتماعية مع كل من الأطفال والكبار وتنمية حساسيته لحاجات ورغبات الآخرين واستعداده للتوافق معهم.

النمو الاجتماعي في مرحلة المراهقة:

يكتسب الفرد قدراً كبيراً من النمو الاجتماعي خلال مرحلة المراهقة، ويعتمد ما يحققه المراهق من نضج وقدرة على التوافق الاجتماعي إلى حد كبير على ما حققه من إشباعات في مراحل الطفولة السابقة. وعلى خبراته الاجتماعية الأولى، وما كونه من الاتجاهات نتيجة هذه الخبرات.

هذا ويحاول المراهقون الاستقلال والبعد عن الاعتماد على الآباء

وسيطرتهم وإيجاد ارتباطات جديدة مع أفراد أخرين من أعمار مختلفة فيحتاج المراهق إلى الارتباط بأفراد أصغر منه يساعدهم ويبسط عليهم حمايته ونفوذه وبأفراد أكبر منه يقتدي بهم وينافسهم وبأفراد في مثل عمره يشاركونه ميولهم وخبراتهم ويشاركهم ميوله وخبراته.

ويظهر في هذه المرحلة الاهتمام بالمظهر الشخصي، ويبدو ذلك واضحاً في اختيار الملابس والألوان الزاهية الجاذبة للأنظار وارتداء الملابس على أحدث الصيحات والموضات وبخاصة الفتيات. وينمو الوعي الاجتماعي وتحمل المسؤوليات الاجتماعية في هذه المرحلة ويشاهد التذبذب بين الأنانية والغيرة ويزداد الوعي بالمكانة الاجتماعية والطبقة الاجتماعية التي ينتمي إليها المراهق.

وتعتبر المنافسة من مظاهر العلاقات الاجتماعية في مرحلة المراهقة ويمكن الاستفادة من هذا في توجيه المراهق، فالمراهق تلقائياً يقارن نفسه دائماً برفاقه ويحاول أن يلحق بهم ليكون مثلهم أو يتفوق عليهم.

ويتضح في هذه المرحلة تأكيد الذات مع الميل إلى المسايرة الاجتماعية ويلاحظ الميل إلى الزعامة الاجتماعية والرياضية والعقلية ويتميز الزعيم هنا بمقدرته على شرح الأمور الغامضة المبهمة ويعمل المراهق جاهداً على التحلي بخصائص الزعامة الجسمية والعقلية والانفعالية والاجتماعية التي تجعل اقرانه يختارونه كقائد لهم في تفاعلهم الاجتماعي.

وللأصدقاء في مرحلة المراهقة أهمية بالغة أكبر مما لهم في أي مرحلة أخرى من مراحل النمو ففي مرحلة الطفولة يمكن أن يحل الأخوة والأخوات والآباء محل الأصدقاء وكذلك يمكن أن تحل أسرة الفرد الراشد وعمله واهتماماته محل الأصدقاء الا أنه من الصعوبة بمكان أن يتخلى المراهق عن اصدقائه وزملائه الذين يضع فيهم ثقته الكاملة ويفضي إليهم بما يجول في خاطره وهو مطمئن لفهمهم وتقديرهم لما يقول ويفعل.

والمراهقون غالباً ما يسايرون متطلبات جماعة الأقران فيتبنون ملابس

مشتركة والأغاني والموسيقى وأنماط السلوك اللغوي ونماذج التعبير ذلك لأن هـذه الجماعـات تحقق إشباعـات نفسية واجتماعية للمـراهق تتمثل في: الشعـور بالانتماء والأمن العاطفي والانفعـالي، الشعور بـالاستقـلاليـة، والصداقة بين الذكور المراهقين تكون إلى حد ما سـطحية عن العـلاقة والصداقه بين الاناث المراهقات. ذلك، أن حب المراهق لأن يكون بطلاً يجعله يحجم عن مشاركة المراهقين الأخرين لمخاوفه ومشاكله وهمومه بينما في الاناث المراهقات نجد أن الصداقة تكون قوية وحميمة وعميقة حيث تشرح المراهقة لصديقاتها كل مخاوفها وهمومها ومشاكلها ومشاعرها وأمالها وأحلامها وأسرارها في المنزل والمدرسة وغيرها.

وفي نهاية هذه المرحلة تتأكد الرغبة في توجيه الذات وتبدو واضحة في محاولة المراهق كسر أي قيود توضع على نشاطه ومحاولاتـه المستمرة لتحقيق الاستقلال ونرى المراهق يتحدث كثيراً عن حقوقه ويدافـع جاهـداً عن مكانته مما يؤدي إلى سوء تفاهم بينه وبين والديه خاصة حول اختيار أوجه النشاط والرفاق والتعليم والمهنة. وينتاب المراهق الشعور بأن الأخرين لا يفهمونه أو على الأقل يسيئون فهمه.

ويزداد الاهتمام بمشكلات الزواج وبدء الاستعداد لترك الأسرة وبداية التفكير في انشاء بيت وتكوين أسرة خاصة ويوجه الاهتمام إلى العمل والمهنة والحصول على عمل دائم في نهاية هذه المرحلة.

ويشارك المراهق في الواجبات الوطنية كالإدلاء بصوته في الانتخابات والقيام بواجبه الوطني والدخول للقيام بدوره المقدس في القوات المسلحة فيلاحظ الاهتمام بأمور السياسة العامة في المجتمع فالمراهق في هذه المرحلة يزداد اهتمامه بالشؤون السياسية والدبلوماسية الخاصـة بالـوطن وعلاقتـه بالبلاد الأخرى. وكذلـك يهتم بالمؤتمـرات الدوليـة والأصلاح السيـاسي والثورات.

وتعتبر الفروق بين الأجيال من أهم المشكلات التي تجابه المراهقين في

المجتمع ذلك أن العالم (المجتمع) الذي عاش فيه الوالدان يختلف في مكوناته وأبعاده وظروفه ومتغيراته إلى حد ما عن مجتمع أولادهم المراهقين.

وأن الهوة بين الأجيال تبدو واضحة ومتسعة بسبب الحرية المتاحة للمراهقين للتعبير عن فرديتهم أو ذواتهم النامية. وقد قام تولور Tolor بإجراء دراسة قارن فيها بين قيم (٢,٩٠٨)طلاب في المرحلة الثانوية والجامعية وقيم والديهم وقد وجد تولور أن تلاميذ المرحلة الثانوية متأثرون إلى حد كبير بوالديهم وقد ظهر هذا التشابه بين اتجاهاتهم وقيمهم واتجاهات وقيم والديهم وأن طلاب المرحلة الثانوية الجامعية أقل تقليدية في اتجاهاتهم من الوالدين.

وأوضحت الدراسة أن اتجاهات طلاب الجامعة متناقضة تماماً مع اتجاهات والديهم هذا وقد وجد تولور أن طلاب الجامعات يعيدون قرب انتهاء دراساتهم الجامعية إلى الاتجاهات التقليدية مرة ثانية وأن الفروق بين الوالدين والمراهقين ليست بدرجة كبيرة كما يشاع.

ومن أجل ضمان النضج الاجتماعي للمراهقين ينبغي على الآباء والمربين مراعاة ما يلي:

ـ الاهتمام بتعليم القيم والمعايير السلوكية السليمة في جميع نواحي العملية التربوية واستعمال المدرسة كل امكانياتها في تعليم القيم الخلقية والروحية بصفة خاصة.

ـ اشراك المراهق بقدر الامكان في النشاط الاجتماعي.

ـ ترك الحرية للمراهق في اختيار اصدقائه مع توجيهه إلى حسن اختيارهم والتأكد من سلامة المعايير الاجتماعية السائدة في الشلة التي ينضم إليها.

ـ احترام ميل المراهق ورغبته في التحرر والاستقلال دون آهمال رعايته وتوجيهه توجيهاً غير مباشر مع عدم اشعاره بفرض الأرادة عليه ويجب

مناقشته دائماً في آرائه وأخذ رأيه في القرارات التي تتصل به حتى نكسب ثقته.

- توسيع خبرات المراهق ومعارفه بالنسبة للجماعات الفرعية في المجتمع الكبير.

- تنمية الذكاء الاجتماعي عند المراهق.

- التقليل من ممارسة السلطة والضبط على سلوك المراهق.

- المرونة في فهم المراهق ووجهات نظره وتجنب اتساع الفجوة بين جيل الآباء وجيل الأبناء.

- الاهتمام بالتربية القومية والتوعية السياسية للشباب وتنمية المواطنية الصالحة.

- تشجيع الميل إلى الزعامة واستغلال ميول المراهق وتوجيهه نحو الزعامات المدرسية المختلفة وتدريبه على القيادة.

- مساعدة المراهق على شغل وقت فراغه واستثماره عن طريق النشاط الترويحي والنشاط الحر الذي يتناسب مع شخصيته وقدراته وميوله ويشبع حاجاته.

- الاهتمام بإقامة علاقة قوية سوية مثمرة مستمرة مع المراهق أساسها القيم المتبادلة مما يساعد على النمو السوي للذات - ومفهوم الذات وعلى عملية التوحد المرغوب والوقاية من الإنحراف والتوسع في أنشاء وتدعيم أجهزة ومراكز رعاية الشباب التي تقوم برعاية الشباب رياضياً واجتماعياً وفي القطاعات المختلفة من المجتمع والتي تهدف إلى إطلاق طاقات الشباب وصقل مواهبهم وتنمية قدراتهم والعمل على تدريبهم على القيادة وتحمل المسؤولية الاجتماعية واحتلال مكانة اجتماعية تشعرهم بقيمتهم عن طريق برامج ومشروعات الأنشطة الرياضية والاجتماعية والثقافية والفنية التي يقومون بالإعداد لها والمشاركة فيها تحت اشراف الأجهزة الفنية المختلفة في رعاية الشباب

سابعاً: النمو اللغوي:

يتناول الحديث عن النمو اللغوي جوانب متعددة له منها نمو السيطرة على الكلام - عدد المفردات ونوعها - طول الجمل - المهارات اللغوية.

النمو اللغوي في مرحلة الطفولة المبكرة:

هذه المرحلة هي مرحلة أسرع نمو لغوي تحصيلاً وتعبيراً وفهماً وللنمو اللغوي في هذه المرحلة قيمة كبيرة في التعبير عن النفس والتوافق الشخصي والاجتماعي والنمو العقلي المعرفي.

وينزع التعبير اللغوي في هذه المرحلة نحو الموضوع والدقة في التعبير والفهم ويتحسن النطق ويختفي الكلام الطفلي مثل الجمل الناقصة والإبدال وغيرها من عيوب الكلام.

ويزداد فهم كلام الآخرين ويستطيع الإفصاح عن حاجاته وخبراته وتتضح مظاهر النمو اللغوي في هذه المرحلة كالاتي:

في سن الرابعة: نلاحظ تبادل الحديث مع الكبار وصف الصور وصفاً بسيطاً - الإجابة عن الأسئلة التي تتطلب ادراك علاقة.

في سن الخامسة: نلاحظ ظهور جمل كاملة تشمل كل اجزاء الكلام.

في سن السادسة: نلاحظ أن الطفل يعرف معاني الأرقام - يعرف معاني الصباح وبعد الظهر والمساء والصيف والشتاء.

ويمر التعبير اللغوي بمرحلتين:

١ - مرحلة الجمل القصيرة (في العام الثالث)، وتكون الجمل مفيدة بسيطة تتكون من ٣ - ٤ كلمات، وتكون سليمة من الناحية الوظيفية أي أنها تؤدي المعنى رغم أنها لا تكون صحيحة من ناحية التركيب اللغوي.

٢ - مرحلة الجمل الكاملة (في العام الرابع) وتتكون الجمل من ٤ - ٦ كلمات وتتميز بأنها جملة مفيدة تامة الأجزاء أكثر تعقيداً ودقة في التعبير.

* وتزداد صفة التجريد (فالكلب حيوان، واللبن طعام) ويظهر التعميم (حلوى لكل أنواع الحلوى) ويتضح معنى الحسن والرديء (السلوك الحسن والسلوك الرديء).

- وتوجد فروق بين الجنسين فيما يتعلق بالنمو اللغوي، فنجد البنات يتكلمن أسرع من الذكور، وهن أكثر تساؤلاً وأحسن نطقاً وأكثر في المفردات من البنين.

ويؤثر الذكاء على النمو اللغوي إذ يلاحظ أن اللغة تعتبر مظهراً من مظاهر نمو القدرة العقلية العامة. وأن الطفل الذكي يتكلم مبكراً عن الطفل الغبي ويرتبط التأخر اللغوي الشديد بالضعف العقلي.

ويتأثر النمو اللغوي كذلك بالخبرات وكمية نوع المثيرات الاجتماعية إذ تساعد كثرة خبرات الطفل وتنوعها واختلاط الطفل بالراشدين في نمو اللغة وتشير الدراسات أن الطفل الوحيد ينمو لغوياً أحسن لاحتكاكه أكثر بالراشدين وأن الأطفال من الطبقات الأعلى لغوياً من أطفال الطبقات الأدنى.

وتؤثر وسائل الأعلام أيضاً في النمو اللغوي للأطفال فتجد أن الإذاعة والتليفزيون وغيرهما من وسائل الأعلام تتيح اثارة وتنبيهاً لغوياً أكثر وأفضل مما يساعد في النمو اللغوي.

وقد أثبتت الدراسات أن أطفال المؤسسات والملاجىء أفقر لغوياً من الأطفال الذين يتربون في أسرهم، كذلك أكدت نتائج الدراسات أن الأطفال الذين يعانون الاهمال الشديد يكونون ابطأ في تعلم الكلام وقد يتأخر كلامهم ويضطرب.

وعملية التعلم مهمة جداً في نمو اللغة عند الطفل ويرى ميللر، ودولارد Miller R.Dolard أن الطفل يتعلم الاستجابة لأصوات الآخرين الذين يتحدثون إليه وهم يربونه، وأن عملية تعلم اللغة تقوم على المفاهيم

السياسية لنظرية التعلم بصفة عامة مثل الأرتباط والإثابة والتعزيز والتعميم والممارسة والدافعية.

وتؤثر الاضطرابات الانفعالية والاجتماعية تأثيراً سيئاً في النمو اللغوي - بينما يساعد جو الحب والحنان على النمو اللغوي السوي.

ويؤثر الكبار بلهجتهم وطريقة نطقهم في النمو اللغوي للطفل ويساعد على النمو اللغوي السوي اهتمام الكبار واطلاع الأطفال وسيادة الجو الثقافي في الأسرة.

وتؤثر العوامل الجسمية في النمو اللغوي مثل سلامة جهاز الكلام واضطرابه وتساعد كفاءة الحواس مثل السمع على النمو اللغوي السوي وقد تؤثر العاهات الحسية تاثيراً سيئاً.

هذا وتكون عيوب الكلام مثل تكرار الكلمات والتردد وغيرها من العيوب عادية حتى سن الرابعة تقريباً وعادة يتخلص الطفل من هذه العيوب فيما بين الرابعة والسادسة من عمره فإذا لم يتخلص منها أصبح شاذاً بالنسبة لمعايير النطق الصحيح ووجب عرضه على اخصائي علاج امراض الكلام بالعيادة النفسية.

وهنا يجب على الآباء والمربين رعاية النمو اللغوي للأطفال نمواً صحيحاً وتقديم النماذج الكلامية الجيدة والاهتمام باتساع قائمة المفردات وطول الجملة وسلامتها وحسن النطق وعمل حساب مشكلة العامية والفصحى واختلافها عند تعلم الطفل الكلام. والاهتمام بقص القصص على الأطفال لما لها من أثر بالغ في تدريب الطفل على الكلام.

النمو اللغوي في مرحلة الطفولة الوسطى:

يدخل الطفل المدرسة وقائمة مفرداته تضم أكثر من ٢٥٠٠ كلمة وتزداد المفرادت بحوالي ٥٠٪ عن ذي قبل في هذه المرحلة.

وتعتبر هذه المرحلة مرحلة الجمل المركبة الطويلة ولا يقتصر الأمر على

التعبير الشفوي بل يمتد إلى التعبير التجريدي وتنمو القـدرة على التعبـير اللغوي التجريدي مع مرور الزمن وانتقال الطفل من صف إلى آخر في المدرسة.

أما عن القراءة فإن استعداد الطفل لها يكون موجوداً قبل الالتحاق بالمدرسـة ويبدو ذلـك في اهتمامـه بالصـور والرسـوم والكتب والمجلات والصحف ويحدد «جيزل» وأخرون عدة مؤشرات تشير إلى استعداد الطفل للقراءة.

* هذه المؤشرات هي:

- الإبصار العادي (أو المصحح).
- السمع العادي (أو المصحح).
- مستوى الذكاء العادي (عمر عقلي من ٦ ـ ٦,٥ سنوات).
- التآزر الحركي (كما يستدل عليه من الرسم).
- النمو السوي العادي للشخصية.
- النمو العادي للغة وفهمها.
- سلامة النطق.
- سواء السلوك بصفة عامة.
- الاهتمام بسماع القصص والقدرة على متابعتها.
- القدرة على تركيز الانتباه.
- القدرة على التوافق مع روتين المدرسة.

وتتطور القدرة على القراءة وبعد ذلك إلى التعرف على الجمل وربط مدلولاتها باشكالها ثم تتطور بعد ذلك إلى مرحلة القـراءة الفعلية التي تبدأ بالجملة فالكلمة فالحرف. وعملية القراءة عملية مركبة مقعدة تعتمد على الحركة والتفكير وغير ذلك من نواحي النمو العقلي المعرفي. ويتقن الطفل القراءة الجهرية مثل اتقان القراءة المتوسطة. ويلاحظ أن عدد الكلمات التي يستطيع الطفل قراءتها في الدقيقة تزداد مع النمو أي أن سرعة القـراءة

الجهرية تزداد مع انتقاله من صف دراسي إلى الصف الذي يليه كذلك فإن الأخطاء في القراءة الجهرية يقل مع الزمن.

أما عن القراءة الصامتة فهي لا تقل أهمية في حياة الطفل عن القراءة الجهرية بل هي في الواقع النوع الغالب من القراءة في حياتنا. ويهتم العلماء بقياس القدرة على القراءة الجهرية والقراءة ـ الصامتة ـ ويتضح من الدراسات أن سرعة القراءة الصامتة تزداد مع النمو.

ويستطيع الطفل في هذه المرحلة تمييز المترادفات واكتشاف الأضداد وفي نهاية هذه المرحلة يصل نطق الطفل إلى مستوى يقرب في اجادته من مستوى نطق الراشد.

ونلاحظ أنه كلما تقدم الطفل في السن كلما تقدم في تحصيله اللغوي وفي قدرته على التحكم في اللغة، وكلما كان في حالة صحية سليمة يكون أكثر نشاطاً وأكثر قدرة على اكتساب اللغة والأطفال الذين يعيشون في بيئة أعلى اجتماعياً واقتصادياً وأفضل ثقافياً يكون نموهم اللغوي أفضل من الذين يعيشون في بيئات أفقر.

ولرعاية النمو اللغوي لدى أطفال هذه المرحلة يجب على الآباء والمربين مراعاة ما يلي:

- تشجيع الأطفال على الكلام والتحدث والتعبير الحر الطليق.
- مراعاة الاستعمال الصحيح للكلمات عن طريق تنمية عملية الاستماع والقراءة.
- أهمية النماذج الكلامية الجيدة التي تعتبر أساساً للنمو اللغوي في المنزل والمدرسة.
- أهمية الخبرات العلمية في النمو اللغوي.
- عدم الاسراف في تصحيح أخطاء الطفل اللغوية.
- الأكتشاف المبكر لأمراض الكلام مثل اللجلجة والتهتهه وصعوبات الوضوح في النطق حتى يمكن علاجها.

النمو اللغوي في مرحلة الطفولة المتأخرة:

في هذه المرحلة تزداد المفردات ويزداد فهمها ويدرك الطفل التباين والاختلاف القائم بين الكلمات ويدرك التماثل والتشابه اللغوي ويزيد إتقان الخبرات والمهارات اللغوية.

ويتضح إدراك معاني المجردات (مثل الكذب ـ الأمانة ـ العدل ـ الحرية ـ الموت) ويلاحظ طلاقة التعبير والجدل المنطقي ويظهر الفهم والاستمتاع الفني والتذوق الأدبي لما يقرأ.

ويلاحظ أن البنات يفقن البنين في القدرة اللغوية. أما فيما يتعلق بالكتابة فينتقل الطفل من الخط النسخ إلى خط الرقعة.

وهنا يجب على الآباء والمربين الاهتمام بتدريب الأطفال على قراءة القصص وفهمها وتلخيصها والتدريب اللغوي السليم والعناية باللغة الفصحى.

ثامناً: النمو الجنسي:

يشمل النمو الجنسي نمو الجهاز التناسلي ووظيفته ـ أساليب السلوك الجنسي (أي أن هذا المظهر له جانبان: جانب جسمي وجانب نفسي) ولذلك تكلم عنه البعض تحت اسم النمو النفسي الجنسي.

النمو الجنسي في مرحلة الطفولة المبكرة:

يلاحظ في هذه المرحلة كثرة الأسئلة الجنسية حول الفروق بين الجنسين وكيف يولد الأطفال ومن أين يأتون. ويلاحظ أن بعض الأطفال يكثرون من اللعب الجنسي وهم الأطفال الذين يفتقرون إلى الراحة والعطف والحب. ويشعرون بعدم الأمن والملل وضيق دائرة التفاعل الاجتماعي. وقد يشترك الأطفال في اللعب الجنسي بعد سن الرابعة حيث يقوم أحد الأطفال بدور الأب أو الطبيب والآخر بدور الأم أو المريض.

والهدف هو الاهتمام بفحص أجسام بعضهم البعض وملاحظة الاختلاف بينهما.

وقد يرجع عدم تساؤل الطفل عن الأمور الجنسية في هذه المرحلة إلى أنه سأل فلم يحصل على اجابات أو زجر أو أدرك كراهية والديه للحديث في مثل هذه الأمور فسأل شخصاً آخر فحصل على معلومات أرضته مؤقتاً، أو أنه شعر بالخجل من جهله أو قد يكون عضواً في أسرة كبيرة العـدد فيجمع من هنا وهناك ما يكفي حاجته من المعرفة.

وهنا يجب على الآباء والمربين مراعاة ما يلي:

- القيام بالتربية الجنسية للأطفال.

- الإجابة الموضوعية على أسئلة الطفل حول الجنس حين يسأل بما يتناسب مع مستوى فهمه وبدون تفصيل زائد وبدون انفعال.

- تعريف الطفـل الفروق بـين الجنسين والعمـل على تقبـل دوره ـ الجنسي وكونه ذكراً أو أنثى.

- علاج مواقف البحث الجنسي بحكمة وصرف الطفل وتحويل نشاطه إلى نشاط بناء آخر كاللعب والجري والتفاعل الاجتماعي وعلاج أي توتر انفعالي يعاني منه الطفل كل هذا أجدى من العقاب وما يجره من أضرار بالنسبة لصحة الطفل النفسية.

- تدريب الطفل على ضبط النفس بدرجة مناسبة وتعليمـه المعايـير الخلقية الخاصة بالسلوك الجنسي.

النمو الجنسي في مرحلة الطفولة الوسطي:

يلاحظ في هذه المرحلة قلة الاهتمام بالنواحي والشؤون الجنسية وذلك لانشغـال الأطفال بـأشياء أخـرى يهتمون بهـا مثل النشـاط الاجتـماعي والترويحي والترفيهي والتربوي.

وتنمو الأعضاء التناسلية بمعدل ابطأ نسبياً من نمو باقي أعضاء الجسم هذا وتعتبر هذه المرحلة مرحلة «كمون جنسي» إذا سـار النمو الجنسي في

المراحل السابقة سيراً طبيعياً وسارت عملية التربية الجنسية على ما يرام.

هذا وتشهد هذه المرحلة في نهايتها بداية حب الاستطلاع الجنسي ويصر الأطفال على استطلاع الجسم ووظائفه ومعرفة الفروق بين الجنسين.

هذا ويجب على الآباء والمربين أن يشعروا الطفل بالطمأنينة واجابة كل اسئلته وتزويده بكل المعلومات والحقائق الضرورية والمناسبة لسنه والتي يسأل عنها.

النمو الجنسي في مرحلة الطفولة المتأخرة:

هذه مرحلة ما قبل البلوغ الجنسي. مرحلة ما قبل المراهقة وما زال أكثر الاهتمام الجنسي كامناً أو موجهاً نحو نفس الجنس... وقد تتحدد الأسئلة الخاصة بالولادة ومجيء الأطفال وقد يمارس ـ بعض الأطفال النشاط الجنسي الذاتي في هذه المرحلة.

وبصدد النمو الجنسي في الطفولة المتأخرة يجب على الآباء والمربين مراعاة ما يلي:

- القيام بواجبهم في التربية الجنسية.
- ملاحظة أي نوع من أنواع الاضطرابات الجنسية وعلاجها مبكراً.
- العمل على اعتبار أن النمو الجنسي والناحية الجنسية جزءاً عادياً من الحياة وليس أمراً شاذاً أو قبيحاً وتجنب الطفل الشعور بالأثم.
- تنمية الارتياح والرضا بالجنس الذي ينتمي إليه الطفل.
- الاعداد التربوي السليم لاستقبال التغيرات الجنسية التي ستضطرد في مستهل مرحلة المراهقة.

النمو الجنسي في مرحلة المراهقة:

يعتبر النمو الجنسي من الملامح النهائية البارزة والواضحة في مرحلة المراهقة وعلامة بارزة للانتقال من مرحلة الطفولة إلى مرحلة المراهقة.

ويعتبر النمو الجنسي في مرحلة المراهقة نتيجة منطقية لمجموعة

التغيرات البيوكيميائية في هذه المرحلة. فقد أوضح «فتشاد وريان» Fet-shad & Rian في كتابه «بيولوجية المراهقـة» أن التغييرات البيـولوجيـة والكيميائية هي المسؤول الأول عن التغيرات التي تحدث للمراهق ومنها التغييرات الجنسية وأن الهموجلوبين وخلايا الدم الحمراء تزداد في الذكور عن الاناث لمواجهة المجهودات العقلية التي يقوم بها المراهق.

وعندما تبدأ مرحلة المراهقة ويحـدث البلوغ نلاحظ أنـه يطرأ عـلى الأعضاء الجنسية تغيير في الحجم والشكل وتنمو الغدد الجنسية المسؤولة عن انتاج الخلايا الذكرية (الحيوانات المنوية) والمسؤولة عن انتاج الخلايا الأنثوية (البويضات الناضجة) ويكون الجهاز التناسلي لديه القدرة الكاملة على اداء وظيفته في الإنجاب والتكاثر.

هذا وقد أوضـح كونجـر Konger في دراسته للسلوك والاتجـاهات الجنسية للمراهقين أن الإناث المراهقات كجماعة أكثر محافظة من الذكور في اتجاههن وقيمهن وسلوكهن الجنسي.

ومما هو جدير بالذكر أنه توجد بعض الانحرافات الجنسيـة في هذه المرحلة وهذه الانحرافات الجنسية أنماط من السلوك الجنسي غير المألوف والذي يطلق عليه عادة اصطلاح انحراف جنسي حيث لا تقر الأعراف والمثل والتقاليد والأديان هذه الانحرافات، حيث تبعد عن هدفها الأساسي عن الجنس وهو الإنجاب والتكاثر والمحافظة على النسل.

ومن أمثلة الانحرافات الجنسية التي تشيع في مرحلة المراهقة الجنسية المثلية وهي الميل الجنسي إلى أفراد من نفس الجنس (النوع) وعشق الأطفال وهو انحراف جنسي يسعى إلى تكوين علاقات جنسية مع الأطفال وأيضاً النشاط الجنسي الذاتي المفرط.

ولكي يتم النضج الجنسي بعيداً عن الانحرافات الجنسية يجب على الأباء والمربين مراعاة ما يلي:

- الاهتمام بالتربية الجنسية حسب أصولها بهدف مساعدة المراهق في توافقه الجنسي.

- إعطاء المزيد من المعلومات عن الوراثة ومعلومات أولية عن الأمراض التناسلية.

- اتاحة فرصة الاختلاط الاجتماعي العادي بين الجنسين تحت الإشراف.

- تشجيع المراهق على ضبط النفس والتمسك بالتعاليم الدينية والمعايير الاجتماعية والقيم الأخلاقية.

- شغل وقت الفراغ بأنواع النشاط البناء الصارف عن الجنس.

- تنمية الميول والاهتمامات الأدبية والعلمية والرياضية والفنية.

- تزويد المراهق بمعلومات وأفكار بسيطة عن الحياة العائلية.

- تنمية اتجاه الإعتزاز بالاقتراب من مرحلة الرشد.

- تزويد المراهق بالمعلومات الضرورية الخاصة بالإعلاء للدافع الجنسي أي تحويل القوة الجنسية الدافعة إلى مسالك أخرى مثل الرياضة البدنية وممارسة الهوايات كالموسيقى والتمثيل وغيرها من أوجه النشاط.

الفصل السابع

التعلم

السلوك الإنساني وليد التفاعل بين الوراثة والبيئة. فذكاء الفرد وقدراته وشخصيته هي المحصلة النهائية لذلك التفاعل ويحدث قدر كبير من تأثير البيئة من خلال التعلم. فمنذ الميلاد يتعلم الفرد الكثير من أساليب السلوك، والعادات والقيم، واللغة... الخ.

ولا يقتصر التعلم على هذه النواحي الإيجابية فقط، بل يتعلم الفرد الأشياء السلبية أو الخطأ أيضاً. فيتعلم المخاوف أو العادات السيئة مثلاً.

ويمكن تعريف التعلم بأنه «العملية التي ينشأ بواسطتها النشاط أو يتغير، من خلال الإستجابة لموقف». وذلك بشرط ألا تكون هذه التغيرات راجعة إلى النمو الطبيعي للفرد، أو لتأثير حالات مؤقتة لدى الكائن الحي، كما هو الحال عند التعب الجسمي أو عند تعاطي العقاقير.

وللتعلم أهميته التطبيقية الكبيرة في نواحي الدراسة والتدريب في الصناعة أو القوات المسلحة، وفي العلاج النفسي. ففي كل هذه المجالات يمكن الإستفادة بنتائج التجارب التي أجريت على التعلم للوصول إلى أفضل النتائج.

تفسيرات التعلم:

لاحظنا أن الفرد يتعلم الكثير من أشكال السلوك: الحركية، واللفظية والإنفعالية، كما يتعلم الآراء والإتجاهات، كما يتطلب التعلم في بعض الأحيان فهماً وإستبصاراً بما يتعلمه الكائن. ونظراً لهذا التعدد في أنواع

السلوك التي يتعلمها الفرد، فإن علماء النفس يميزون عدة أنواع من التعلم. وكل نوع من هذه الأنواع يفسر كيفية التعلم بطريقة مختلفة..

وأنواع التعلم الرئيسية هي:

١ ـ الإرتباط الشرطي التقليدي Classical Conditioning

٢ ـ الإرتباط الشرطي الفعال Operanl Conditioning

٣ ـ التعلم بالإستبصار Insight Learning

أولاً: الإرتباط الشرطي التقليدي:

إكتشف هذا النوع من التعلم عالم الفزيولوجيا الروسي بافلوف Pavlov. فقد كان بافلوف يجري تجاربه على وظيفة الهضم وإفرازات الغدد اللعابية وإفرازات المعدة وعلاقتها بالجهاز العصبي عندما إكتشف ظاهرة الإرتباط الشرطي.

كان بافلوف يجري تجاربه على الكلاب، فيثبت الكلب على منضدة، ويقوم بعمل فتحة أسفل الفك لكي يوصل أنبوبة ينزل فيها إفراز الغدة اللعابية، وأثناء إجراء هذه التجارب لاحظ بافلوف ملاحظة غريبة.. فقد كان طبيعياً أن ينزل اللعاب عند وضع الطعام في الفم، ولكن الأمر الغريب أن لاحظ بافلوف أن الكلب يفرز اللعاب لأسباب أخرى مثل سماع صوت أواني الطعام أو أقدام العامل الذي يحضر الطعام.

فقام بافلوف بإجراء تجربة جديدة للتحقق من هذه الملاحظات...

وصف التجربة:

كان بافلوف يقوم بتثبيت الكلب على المنضدة، ثم يتم إجراء عملية جراحية لتوصيل الغدة اللعابية بأنبوبة متصلة بجهاز يشتمل على مؤشر يسجل كمية اللعاب التي يفرزها الكلب.

ويبدأ إجراء التجربة بإضاءة مصباح، فيلاحظ أنه لا يوجد إفرازات للعاب وبعد ثوان يقدم مسحوق اللحم للكلب. فيلاحظ عندئذ إفراز

اللعاب. ويتم تكرار هذه المحاولة عدة مرات، عندما يكون الحيوان جائعاً. وفي كل مرة يضاء المصباح (المنبه الشرطي:، ثم يقدم مسحوق اللحم (المنبه غير الشرطي)، فيلاحظ إفراز اللعاب (الإستجابة غير الشرطية).

وبعد تكرار هذه المحاولات عدداً كافياً من المرات: يكتفي بافلوف باضاءة المصباح فقط، فيجد أن الكلب يفرز اللعاب برغم عدم تقديم مسحوق اللحم.

ويسمى إفراز اللعاب في هذه الحالة بالإستجابة الشرطية. أما ضوء المصباح فيسمى بالمنبه الشرطي.

وقد أمكن إستخدام منبهات شرطية أخرى كصوت جرس مثلاً.

ويتعلم الكائن الحي من خلال هذه التجربة الربط بين المنبه الشرطي (وهو الضوء أو الجرس)، والإستجابة الشرطية (إفراز اللعاب). بحيث يصبح المنبه الشرطي بديلاً عن المنبه الطبيعي (غير الشرطي وهو الطعام) في تنبيه الغدة اللعابية لإفراز اللعاب.

التدعيم والإنطفاء والعودة التلقائية:

عندما يتكرر تقديم المنبه الشرطي وبعده مباشرة المنبه غير الشرطي، بشكل منتظم، ثم يتبع ذلك حدوث الإستجابة الشرطية. فإن هذا التكرار يؤدي إلى زيادة قوة الرابطة بين المنبه الشرطي والإستجابة الشرطية. ويسمى ذلك بالتدعيم فتقديم الطعام بشكلٍ متكرر عقب المنبه الشرطي ييسر ظهور الإستجابة الشرطية. فنلاحظ مثلاً زيادة في حجم الإستجابة الشرطية (كمية اللعاب)، وفي سرعة ظهورها، وفي معدل أو تكرار ظهورها، عندما نستبعد الطعام ونكتفي بتقديم المنبه الشرطي (الضوء).

وبعد أن تتكون الإستجابة الشرطية، نجد أنها تمر ببعض التغييرات المنظمة في قوتها، تبعاً لإنتظام التدعيم. فإذا تكرر إستبعاد المنبه غير

الشرطي (وهو التدعيم بالطعام)، فإن كمية الإستجابة الشرطية (اللعاب) تأخذ في التناقص تدريجياً، إلى أن تختفي. ويسمى تناقص الإستجابة الشرطية وإخفاؤه بالإنطفاء.

وقد أوضحت التجارب أن الإنطفاء ليس مجرد نسيان أو إختفاء للإستجابة، ولكنه ينتج عن عملية كف نشاطه في الجهاز العصبي. أي ميل مضاد في الجهاز العصبي، يؤدي إلى منع الإستجابة. قد يتسع نطاقه ليكف إستجابات شرطية أخرى غير الإستجابة موضوع التجربة.

كذلك فإن هذا الكف لا يدمر الإستجابة الشرطية، بل نجد أن الحيوان بعد أن يأخذ قسطاً من الراحة، تعود الإستجابة الشرطية إلى الظهور رغم عدم تقديم أي تدعيم جديد. وتسمى عودة ظهور الإستجابة الشرطية بعد إختفائها بالعودة التلقائية.

التعميم والتمييز:

عندما يتعلم الكائن الحي إستجابة شرطية رداً على منبه شرطي معين، فإننا نجد أن الكائن يستجيب بهذه الإستجابة الشرطية رداً على عدد آخر من المنبهات المشابهة للمنبه الشرطي. فالكلب الذي تعلم أن يستجيب بإفراز اللعاب عند سماع شوكة رنانة ذات تردد متوسط الإرتفاع، نجد أنه يفرز اللعاب أيضاً عند سماعه شوكة رنانة أعلى أو أدنى في النغمة الصوتية من الشوكة الأصلية، وذلك دون حاجة إلى تعلم شرطي جديد. وكلما تشابهت المنبهات الجديدة مع المنبه الشرطي الأصلي كلما كانت أقدر على إستثارة الإستجابة الشرطية ويسمى ذلك بالتعميم.

وللتعميم فائدته الكبيرة في حياتنا، فهو الذي يجعلنا نستجيب للمواقف الجديدة وفقاً لدرجة مشابهتها للمواقف التي سبق لنا مواجهتها.

أما التمييز فأنه عملية مكملة لعملية التعميم. فإذا كان التعميم يحدث كنتيجة لأوجه الشبه بين المنبهات، فإن التمييز يحدث كنتيجة لأوجه الإختلاف بينها.

فعندما نقتصر على تقديم التدعيم (الطعام) عقب المنبه الشرطي الأصلي فقط ونمتنع عن تقديمه عقب المنبهات الأخرى المشابهة، نجد أن الحيوان يتعلم أن يصدر الإستجابة الشرطية رداً على المنبه الشرطي وحده ولا يصدرها رداً على المنبهات الأخرى.

وهذا هو نفس ما يحدث في حياتنا اليومية. فالطفل الصغير عند بداية تعلمه الكلام يقول «بابا» كلما رأى رجلاً يشبه والده ولكن مع تكرار عدم تلقيه نفس معاملة والده ومداعباته نجد أنه يبدأ بالتمييز في استخدامه للكلمة أي أنه يحدث تمييز ولا يصدر الطفل هذه الإستجابة إلا بالنسبة لوالده فقط.

ثانياً: الإرتباط الشرطي الفعال:

لاحظنا أن التعلم الشرطي الكلاسيكي يقوم على ربط أفعال منعكسة بمنبهات (شرطية كالضوء). أما التعلم الشرطي الفعال فإنه يقوم على أساس تعليم الفرد أي نوع من السلوك يقوم به هذا الفرد للحصول على مكافأة أو تدعيم.

فيمكن تعليم الحيوانات القيام بحركات جديدة كألعاب السيرك مثلاً عن طريق مكافأتها بعد قيامها بكل حركة صحيحة. فكأن الحيوان هنا يقوم بالفعل أو التصرف ليحصل على المكافأة.

فالفرق بين الارتباط الشرطي الكلاسيكي والارتباط الشرطي الفعال، أن الأول يركز على الأفعال المنعكسة الطبيعية ويربطها بمنبهات جديدة، أما الثاني فإنه يركز على تعليم الكائن أي سلوك أو حركات لم تكن موجودة من قبل.

وقد أجرى عالم النفس الأمريكي سكينر Skinner وغيره من العلماء والباحثين تجارب كثيرة جداً ومتنوعة على هذا النوع من التعلم. وأجروا هذه التجارب على الحيوان والإنسان، وعلى الأطفال وعلى الراشدين، والمرضى والأسوياء. كما استخدمت نتائجها في مجال العلاج النفسي. وقد استخدم سكينر في تجاربه على الحيوانات جهازاً يسمى بصندوق سكينر.

صندوق سكينر:

صمم سكينر جهازاً خاصاً ملائماً للاستعمال مع الفئران البيضاء، وهو يتكون أساساً من صندوق معتم، مانع للصوت يوضع بداخله الفأر. ويحتوي الصندوق من الداخل على ذراع معدني إذا ضغط عليه الفأر تسقط له كرة صغيرة من الطعام في طبق صغير. وهذا الذراع موصل بجهاز يسجل عدد مرات الضغط عليه، وذلك يعمل رسم بياني طول فترة إجراء التجربة.

التدعيم الإيجابي والتدعيم السلبي:

التدعيم الإيجابي هو إعطاء مكافأة (أو تدعيم) للكائن كلما صدر عنه السلوك المطلوب. أما التدعيم السلبي فهو يتم بوقف المنبهات المؤلمة وإستبعادها. فمثلاً، إذا وضعنا الفأر في الصندوق ثم وصلنا أرضيته بتيار كهربائي يعطي صدمات خفيفة، فإن أي سلوك يصدر عن الحيوان ويتبعه توقف الصدمة يميل لأن يتكرر فيما بعد، وبذلك فإنه يمكن تدعيم إحدى الإستجابات إما بتقديم التدعيم الإيجابي أو بإزالة التدعيم السلبي.

غير أننا نلاحظ أن التدعيم السلبي يختلف عن أسلوب العقاب. فالعقاب يؤدي إلى تعقيدات كثيرة، ولذلك قد لا يصلح دائماً لأن يؤدي إلى تغيير السلوك. كما أن تأثير العقاب مؤقت، وقد تترتب عليه آثار نفسية غير مرغوبة.

جداول التدعيم:

يميز علماء النفس بين عدة أنواع من جداول التدعيم. وهناك أساساً نوعان رئيسيان هما:

١ ـ جدول التدعيم المستمر.

٢ ـ جدول التدعيم المتقطع.

وفي حالة جدول التدعيم المستمر نقدم التدعيم للكائن بصفة

مستمرة، فنقدم له المكافأة عقب كل إستجابة صحيحة تصدر عنه.

أما في حالة جدول التدعيم المتقطع، فإننا لا نقدم التدعيم بهذا الشكل المستمر بل نقدمه عقب بعض الإستجابات الصحيحة فقط. وهناك نوعان من التدعيم المتقطع: فقد نقدم التدعيم عقب عدد معين من الإستجابات الصحيحة، مثلاً كل خامس إستجابة صحيحة. أو نقدم التدعيم عقب مرور فترات زمنية معينة كأن نقدم التدعيم كل خمس دقائق مثلاً.

كذلك يمكن أن نجعل نظام التدعيم المتقطع ثابتاً لا يتغير، ومن الممكن جعله متغيراً حول متوسط معين.

وقد استخدمت هذه التنويعات المختلفة في تجارب الإرتباط الشرطي الفعال، وتمكن العلماء من معرفة مدى كفاءة كل منها. وتبدأ تجارب التعلم عادة بإستخدام التدعيم المستمر، وبعد ذلك يتحول التدعيم إلى نظام التدعيم المتقطع. ويمكن تلخيص جداول التدعيم المتقطع السابقة الذكر في الأنواع الأربعة التالية:

(أ) ـ جدول النسبة الثابتة: وفيه يقدم التدعيم بعد كل خمس إستجابات مثلاً، وبشكل ثابت لا يتغير.

(ب) ـ جدول النسبة المتغيرة: وفيه يقدم التدعيم بعد عدد من الإستجابات تدور حول متوسط معين، كأن يكون متوسطها خمسة مثلاً أو عشرة.

(٣) ـ جدول الفترة الزمنية الثابتة: وهنا يقدم التدعيم عقب مرور فترات زمنية ثابتة على التدعيم السابق. فقد يقدم التدعيم كل دقيقة مثلاً بشكل ثابت أو كل خمس دقائق بشكل ثابت أيضاً.

(٤) ـ جدول الفترة الزمنية المتغيرة: وهنا يقدم التدعيم عقب فترات زمنية تدور حول متوسط زمني معين.

وقد تبين من التجارب أن جداول النسبة تعطي معدلات إستجابة أعلى مما تعطيه جداول الفترة الزمنية. وكلاهما أفضل من الجداول المستمرة كما أن جداول النسبة المتغيرة تعطي معدلات إستجابة أعلى مما تعطي جداول النسبة الثابتة. ويجب ملاحظة أن معدل صدور الإستجابة الفعالة هو مقياس قوتها.

تشكيل السلوك:

استخدم أسلوب تشكيل السلوك في تدريب الحيوانات على القيام بمهارات معقدة لم تكن تستطيع القيام بها من قبل. ويتم تشكيل السلوك من خلال عمليات التقريب المتتالية. حيث تدعم إستجابات معينة ولا تدعم إستجابات أخرى.

مثال ذلك أن نعلم الفأر سلسلة معقدة من الحركات، تبدأ بالضغط على ذراع داخل الصندوق، فتسقط له بلية صغيرة، يحملها الفأر ويجري بها إلى الطرف الآخر من الصندوق ويسقطها في حفرة، ثم يجري بعدئذ إلى مكان ثالث ليحصل منه على الطعام. هذا السلوك المعقد لا يتم تعليمه للحيوان دفعة واحدة، وإلا لما استطاع القيام به، بل يتم ذلك تدريجياً من خلال عمليات التقريب المتتالية.

ولتحقيق هذا التدريب، نبدأ بحرمان الفأر من الطعام حتى يصل وزنه إلى ٨٠٪ من وزنه العادي، ثم يدرب الحيوان على تناول الطعام من مخزن الطعام. وفي عدد من المرات يقوم صوت أو إشارة معينة يتلوها تسليم الطعام من المخزن إلى طبق صغير. وتستمر هذه العملية إلى أن تجعل الإشارة الفأر يذهب مباشرة إلى الطبق ثم بعد ذلك يبدأ تشكيل السلوك. فتعطى الإشارة وبعد ذلك يقدم الطعام عندما يلمس الفأر الرافعة. وسرعان ما نجد أن الفأر يستغرق وقتاً كثيراً في التنقل بين طبق الطعام ولمس الرافعة ثم يغير الأسلوب بعد ذلك بحيث يسلم الطعام عندما يضغط الفأر على الذراع. وبعد أن يكون الفأر قد تعلم الضغط

بانتظام، تتغير الخطوات بحيث يقدم الطعام فقط بعد أن يضغط الفأر على الذراع ثم يلمس بلية صغيرة وفي مراحل تالية من التدريب يحصل الفأر على الطعام فقط إذا التقط البلية وتحرك نحو الثقب، ووضعها فيه. وعندئذ يكتمل التدريب.

ويعطينا تشكيل السلوك شواهد على قوة التدعيم وأثره في تغيير السلوك وتشكيله.

وقد استخدم الإرتباط الشرطي الفعال بنجاح في تجارب على الإنسان، وفي مجالات العلاج النفسي وتنمية المتخلفين عقلياً، وكذلك في زيادة الإنتاج في مجالات العمل المختلفة، وذلك بتنظيم الأجور والحوافز حسب المبادىء العلمية التي توصلت إليها الدراسات التجريبية:

ثالثاً: التعلم بالاستبصار:

يتصل هذا النوع الثالث من التعلم، بالتعلم المعرفي الذي يشتمل على فهم المواقف وحل المشكلات من خلال إدراك الروابط القائمة بين عناصرها وهو يفسر التعلم على أنه عملية إستبصار أو فهم للموقف.

وقد بدأت تجارب التعلم بالإستبصار على يد عالم النفس الألماني كوهلر Kohler منذ أكثر من خمسين عاماً. وقد أجرى هذه التجارب على قردة الشمبانزي.

وفي إحدى هذه التجارب كان كوهلر يضع القرد الجائع داخل قفص، ويعلق أصابع موز في سقف القفص. وتتناثر في جوانب القفص صناديق خشبية فارغة. وعند بداية التجربة، نلاحظ أن الشمبانزي يروح ويجيء داخل القفص دون استقرار في مكان. وهو يبدو عاجزاً عن الوصول للموز. ويظل على ذلك فترة من الوقت. وفجأة نجد الشمبانزي يسحب صندوقاً ويضعه أسفل الموزة ثم يسحب صندوقاً آخر ويضعه فوق الصندوق الأول ثم يصعد عليهما، ويحصل على الموز.

وفي تجربة أخرى يضع كوهلر الموز خارج القفص أيضاً، على مسافة بعيدة ووضع مع القرد عصايتين قصيرتين بحيث لا تصل إحداهما إلى الموزة ولكن من الممكن تركيب العصايتين إحداهما في الأخرى بإدخالها في طرفها بحيث تعطي العصا الجديدة طولاً مناسباً يمكن من جذب الموز.

وفي هذه التجربة يبدأ القرد محاولة الوصول إلى الموز بإحدى العصايتين فيفشل عدة مرات. وبعد هذا الفشل المتكرر أخذ القرد يلعب بالعصايتين، وفجأة دخلت العصا الأولى في الثانية عنوة. وهنا نظر القرد إلى العصا الجديدة الطويلة، ثم نظر إلى الفاكهة، واتجه فوراً لإحضارها. وعند تكرار التجربة نجد أن القرد لا يأخذ وقتاً في وضع العصايتين إحداهما في الأخرى والوصول إلى الموز.

وقد لاحظ كوهلر أن القرد في هذه التجارب توصل إلى الحل بشكل مفاجىء، وبعد فترة من الوقت لا يكون فيها القرد مشغولاً لحل المشكلة. وكان يبدو أحياناً كما لو كان الحيوان، عندما فشل في الحصول على الموز بالطرق المألوفة، جلس وفكر في المشكلة، وفجأة رأى الحل.

ويفسر كوهلر ذلك بأن التعلم يتضمن عملية إعادة تنظيم إدراكي للموقف. فيقول بأن الشمبانزي رأى الصناديق فجأة، لاكأدوات للعب بل كوسائل تعاونها في التسلق إلى الموز. أي رأى العلاقة بين الصناديق والموز.

فالشمبانزي توصل للحل عندما كون إدراكاً يجمع الصناديق والطعام في كل مترابط. أي أن عناصر الموقف المتناثرة أصبحت صيغة واحدة متكاملة.

وهذا النوع من التعلم يركز على أهمية الإدراك أو الفهم في حل المشكلة وفي الوصول للحل ويضع القوانين التي يقوم عليها هذا الفهم، وهي نفسها قوانين الإدراك.

مناقشة لأنواع التعلم الثلاثة:

يتعلم الكائن الحي في حياته الكثير من الأشياء إبتداء من المهارات الحركية البسيطة، والمهارات اللفظية، واللغوية، وحل المشكلات المعقدة وإستخدام الخرائط، كما يتعلم الأستجابات الإنفعالية، والإنعكاسات الشرطية. . وغير ذلك كثير ولذلك حاول العلماء إستخلاص القوانين التي تفسر كل نوع من هذه الأنواع.

فالنوع الأول وهو الإرتباط الشرطي الكلاسيكي عبارة عن تعلم الكائن الحي أن يستجيب بفعل منعكس لمنبه جديد بديل عن المنبه الأصلي.

أما النوع الثاني فهو تعلم الكائن الحي أن يصدر سلوكاً معيناً ليحصل على مكافأة.

والنوع الثالث هو تعلم الكائن الحي أن يفهم العلاقات بين عناصر الموقف بحيث يدرك الموقف في كل متكامل أو صيغة واحدة (جشطلت واحد).

الفصل الثامن

الإدراك

من الإحساس إلى الإدراك:

يحدث الإحساس عندما تتلقى حواسنا آثار الأشياء الخارجية. فعندما تصل إلى العين الموجات الضوئية الصادرة عن الأشياء الخارجية تقوم الشبكية بتحويل الطاقة الكهرومغناطيسية إلى نبضات عصبية تنتقل إلى الجهاز العصبي فيحدث الأبصار.

كذلك عندما تصل الموجات الصوتية إلى طبلة الأذن، تنتقل عبر أجزاء الأذن الداخلية، ثم تصل النبضات العصبية إلى المخ لكي تحس بالأصوات.

غير أن المخ يقوم بعد ذلك بتفسيرهذه النبضات العصبية، وهذه الأضواء والأصوات ويكون منها معنى. مثال ذلك لنفرض أننا كنا بداخل المنزل، ثم وصلت إلى آذاننا عدة أصوات متلاحقة: صوت فرامل ثم خبط أو تصادم ثم أصوات صرخات، فإننا رغم عدم رؤيتنا لما يحدث فإننا نفهم من هذه الأصوات أن هناك حادثة.

الإنتباه والإدراك:

تحدث حول الفرد أعداد هائلة من التغيرات في كل لحظة. وتصل إلى الخلايا البصرية والسمعية وغيرها من خلايا الحواس الأخرى، كميات ضخمة من المعلومات، لا يستطيع مخ الإنسان أن يتناولها جميعاً بالتحليل والتصنيف.

ولذلك نجد أن الإدراك عملية إنتقائية، فنحن ندرك فقط ما نوجه إليه إنتباهنا. أما الأشياء الأخرى فتظل مجرد خلفية غامضة غير محددة. ويستطيع الإنسان في اللحظة الواحدة أن يوجه إنتباهه إلى عدد محدد من العناصر. ويسمى ذلك سعة الإنتباه.

وعندما يركز الشخص إنتباهه على شيء من الأشياء، فإن هذا التركيز يصحبه تغير ظاهر في تعبيرات وجهه وفي حركاته وسلوكه العام. وتتضح هذه التغيرات المصاحبة للإنتباه عند كل من الإنسان والحيوان. فعندما يحدث صوت غير مألوف نجد الحيوان (القط أو الكلب مثلاً) يأخذ وضعاً جسمياً يتم عن الإنتباه، ويتجه بوجهه وأذنيه نحو مصدر الصوت. ويحدث هذا التغير من خلال ما يسمى بالتكوين الشبكي في الجهاز العصبي، وبواسطة ميكانيزم الفعل المنعكس الموجه.

مجال الإنتباه:

عندما يوجه الشخص إنتباهه إلى شيء من الأشياء، فإنه يحصر مجال إنتباهه، ويركزه في نطاق معين. ويصبح هذا الشيء محوراً للنشاط الذهني. وإذا أراد الإنسان أن ينتبه إلى أكثر من شيء في نفس الوقت كما يحدث في حالة قيادة سيارة أو ملاحظة أجهزة ذات مؤشرات متعددة. فإن الإنسان يستطيع أن يقوم بهذه المهمة عن طريق نقل الإنتباه بينها، والإعتماد إلى جانب ذلك على الذاكرة بحيث ينتبه لعدد محدود في كل لحظة من اللحظات، بينما تكون بقية العناصر الأخرى على هامش الإنتباه، ولا تشغل البؤرة الأساسية للإنتباه.

وهناك فروق بين الأفراد في سرعة إنتقال الإنتباه من بؤرة إلى أخرى، كما تختلف سرعة الفرد الواحد من وقت لآخر حسب حالته الجسمية والنفسية، وما يعانيه من إجهاد أو يتعرض له من مؤثرات أخرى. وذلك لأن عملية إنتقال الإنتباه تعتمد على عمليات الإثارة والكف في لحاء المخ. وتختلف سرعة عمليات الإثارة والكف حسب حالة الشخص.

ويمر كل شخص بتغيرات في درجة الإنتباه تسمى بتموج الإنتباه ففي لحظة يكون الشخص منتبهاً لشيء معين وبعد فترة وجيزة يتضاءل إنتباهه لهذا الشيء ثم يعود إليه مرة أخرى وهكذا. على أن هذا التغير لا يكون شديداً في حالة الأشخاص العاديين، أما في حالة بعض أنواع المرض النفسي فأننا نجد أن هذا التغير يكون شديداً وواضحاً.

وللإنتباه تأثيره الكبير على الإدراك، وفي الحالات التي يحدث فيها إضطراب في الإنتباه يترتب على ذلك إضطراب في الإدراك.

إدراك الأشياء:

إذا نظرنا إلى الحجرة أو الشارع فإننا لا نرى شعاعاً من الضوء بجانبه شعاع آخر وهكذا بل نرى الناس والأشياء كما ندرك الألوان على أنها ألوان لهذه الأشياء، كما نتصور الأشياء على أنها تتصف بالثبات بصرف النظر عن بعدها أو قربها أو وضعها أو إضاءتها. فمثلاً رغم أن الشيء عندما يبتعد عنا يصبح صغير الحجم، وتصبح صورته المنعكسة على شبيكة العين صغيرة إلا أننا ندرك أن الشيء هو نفسه رغم هذه التغيرات، كذلك قد نرى الشيء في الضوء الطبيعي ثم نراه بعد ذلك في إضاءة خافتة رغم إختلاف الإحساسات الواردة للمخ في الحالتين، فإننا ندرك أن الشيء هو نفسه فإدراكنا إذن إدراك لأشياء تتصف بقدر من الثبات والإستقرار.

التنظيم الإدراكي:

درس علماء النفس عملية الإدراك، وأجروا عليها آلاف التجارب وتوصلوا بذلك إلى القوانين التي تنظم إدراكنا للأشياء. فما الذي يجعلنا ندرك أشياء من حولنا وليس عناصر متناثرة؟ وما الذي يجعلنا ندرك أشياء دون غيرها، رغم تجاور هذه الأشياء؟

الشكل والأرضية:

عندما ننظر حولنا نرى أشياء تشد إنتباهنا بينما تكون بقية الأشياء بمثابة

أرضية لا تشد الإنتباه حتى الأشكال الهندسية المجردة، عندما ننظر إليها نراها كأشكال على أرضية، وبذلك نراها كأشياء لها حدود خارجية. وإذا نظرنا إلى الزخارف المرسومة على الخيام، نرى هذه الزخارف كأشكال على أرضية. ويميل النموذج الذي ندركه كشكل إلى أن يبدو بارزاً للأمام بالنسبة للأرضية، رغم معرفتنا بأن الشكل والأرضية مطبوعان على نفس الورقة أو القماش.

وفي كثير من الحالات نلاحظ تقلب الشكل والأرضية، بحيث أن ما نراه شكلاً في إحدى اللحظات يتحول إلى أرضية في اللحظة التالية، وما كان أرضية يصبح شكلاً.

مبادىء التنظيم الإدراكي:

إهتم علماء النفس بمعرفة المبادىء المنظمة للإدراك، والتي تجعلنا ندرك أشكالاً وأشياءً،بارزة على الأرضية، ولماذا تتكامل العناصر المختلفة وتكون أشكالاً. وقد ركز عدد من العلماء معظم جهودهم على دراسة هذه الظاهرة التي أطلقوا عليهم إسم: إدراك الجشطات. وكلمة جشطلت كلمة ألمانية معناها: صيغة أو شكل متكامل.. وفيما بعد سمي هؤلاء العلماء بعلماء النفس الجشطلتيين، لأنهم ربطوا مفهوم الجشطلت بكل الظواهر النفسية الأخرى التي درسوها، كالتعليم والشخصية، وغيرها.

وقد قدم لنا هؤلاء العلماء المبادىء أو القوانين العلمية الخاصة بتنظيم الإدراك التي تجعلنا ندرك ما حولنا كأشكال على أرضية. وهذه الأشكال تبدو أحياناً كأنها مفروضة على إدراكنا فرضاً.

ويوضح ذلك الشكل التالي رقم (١). فنحن لأن نرى هذا الشكل على أنه ثلاثة أزواج من الخطوط مع وجود خط زائد إلى اليمين. ولكن يلاحظ أن من الممكن أن نرى ثلاثة أزواج تبدأ من اليمن، مع وجود خط زائد إلى اليسار.

وهذا يوضح لنا أن التنظيم الإدراكي يفرض نفسه علينا.

شكل رقم (١) يوضح ثلاثة أزواج من الخطوط وخط مفرد ونعرض هنا أربعة من هذه المباديء هي:

١ ـ مبدأ القرب Psoximity

٢ ـ مبدأ التشابه Similarity

٣ ـ مبدأ الإستمرار Continuity

٤ ـ مبدأ الإغلاق Closure

١ ـ مبدأ القرب:

إذا نظرنا إلى النقط في الشكل رقم (٢) نلاحظ أنها تكون في الشكل (أ) خطوطاً رأسية. وتكون في الشكل (ب) خطوطاً أفقية. والسبب في ذلك هو تقارب النقاط معاً بحيث يجعلها تكون هذه الخطوط الرأسية في أحد الشكلين، والخطوط الأفقية في الشكل الآخر. ونحتاج إلى جهد كبير إذا أردنا أن ندرك الشكلين بطريقة عكسية بحيث نرى الشكل (أ) كخطوط أفقية والشكل (ب) كخطوط رأسية.

وينطبق مبدأ القرب أيضاً على إدراك الأصوات والأنغام الموسيقية بحيث ندرك الأصوات التي نسمعها في إيقاعات منظمة على أساس تقارب الأصوات وتباعدها.

(أ) (ب)

(شكل رقم ٢)

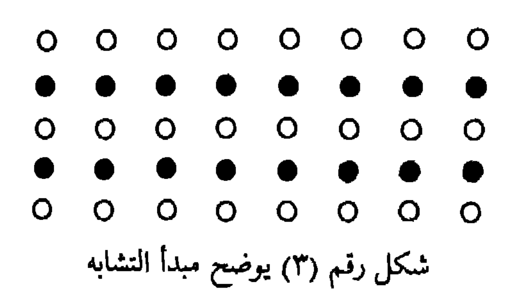
هذا الشكل يوضح مبدأ القرب، فنحن نرى النقط في الشكل (أ) كخطوط رأسية، وفي الشكل (ب) كخطوط أفقية.

٢ ـ مبدأ التشابه:

تميل الأشياء المتشابهة إلى أن تتجمع معاً.

فإذا نظرنا إلى الشكل (٣) نلاحظ أن المسافات بين النقط والدوائر متساوية بحيث أن مبدأ القرب لا يكون له تأثير على الإدراك.

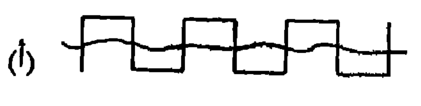
ونجد أننا نرى صفوفاً من النقط والدوائر الصغيرة. ويرجع ذلك إلى تأثير مبدأ التشابه.

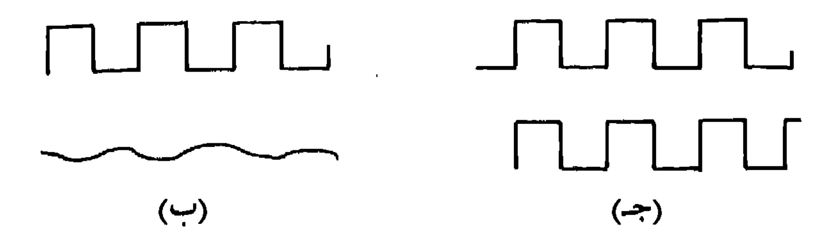


شكل رقم (٣) يوضح مبدأ التشابه

٣ ـ مبدأ الإستمرار:

عندما ننظر إلى الرسم (أ) في الشكل (٤) نستطيع أن ندركه على أنه خط متموج فوق شكل رباعي، كما يتضح ذلك من الرسم (ب). ولكن إذا بـذلنا جهداً أكبر نستطيع أن نجزىء هذا الرسم إلى شكلين على النحو المبين في الرسم (جـ) ولكن يلاحظ أن الرسم (ب) يبدو طبيعياً أكثر من (جـ). والسبب في ذلك أن الأجزاء أكثر إستمراراً بهذه الطريقة، فالخط المتموج يبدو مستمراً كخط متموج، والأشكال القائمة الزوايا تتبع بعضها بإستمرار.





الشكل رقم (٤) يوضح أثر مبدأ الإستمرار على الإدراك حيث ندرك الشكل (أ) بالطريقة التي يوضحها الرسم (ب) وليس بالطريقة التي يوضحها الرسم (جـ).

٤ ـ مبدأ الإغلاق:

إذا رجعنا إلى الشكل رقم (١) نلاحظ أن كل شكل من الأشكال يميل إلى أن يبدو وحدة قائمة بذاتها. وذلك لأن الإمتدادات التي أضيفت للخطوط المتوازية تجعلنا نميل إن إغلاق كل شكل وإدراكه ككل متكامل.

هذه المباديء الأربعة السابقة الذكر هي القوانين التي تفسر كيفية إداركنا لما حولنا كأشكال وكأشياء وليس كعناصر متناثرة.

خداع الإدراك:

يساعد التنظيم الإدراكي على فهم العالم المحيط بنا ولكنه يؤدي أحياناً إلى حدوث أخطاء في الإدراك تسمى بخداع الإدراك. فوجود العناصر ضمن الأشكال الكلية وإندماجها فيها، تجعل هناك إحتمالاً للخطأ في الحكم على هذه العناصر.

وإذا نظرنا إلى الشكل (هـ) نجد أنه يشتمل على عدة أمثلة من خداع الإدراك ففي (أ) أي الخطين يبدو لنا أطول؟

الواقع أن الخطين لهما نفس الطول، ولكن الذي يحدث هو أننا عندما نحكم على طولها نميل لأن نجعل رأس السهم متضمنة في الحكم.

وفي (ب) هل يبدو لنا الخطان منحنيان؟

الحقيقـة أنهما مستقيمان ونستـطيع أن نتحقق من ذلـك بـإستخـدام المسطرة.وفي (جـ) أيهما أكبر: الخط الأفـقي أم الخط الرأسي؟

إذا قسنا طولهما سنجد أن لهما نفس الطول.

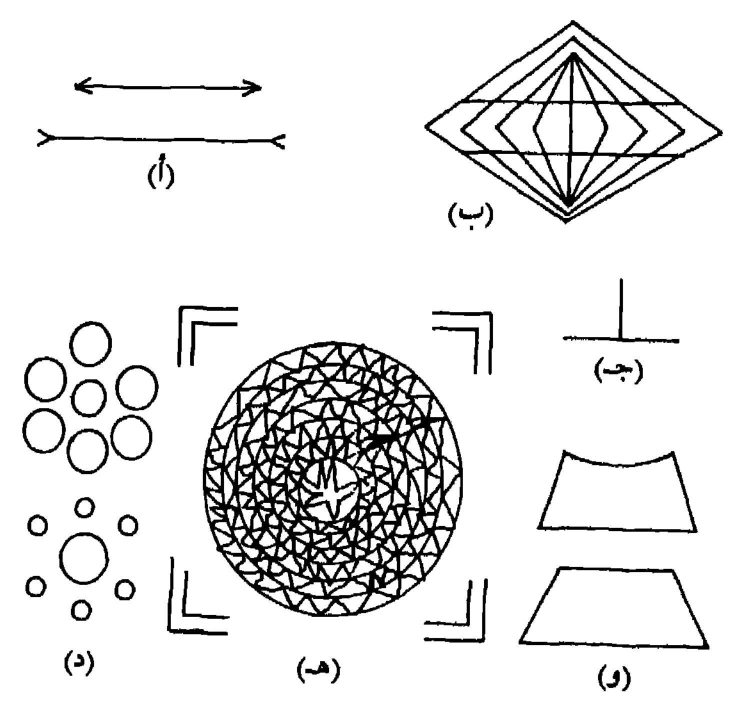
وفي (د) هل الدائرة المركزية العليا أكبر أم الدائرة المركزية السفلى؟ والواقع أنهما متساويتان.

وفي (هـ) هل يبدو لنا الرسم كشكل حلزوني؟

الواقع أنه عبارة عن مجموعة من الدوائر لها نفس المركز.

وفي (و) أي الشكلين يبدو لنا أكبر من الآخر؟

الواقع أنهما متماثلان تماماً.



هذه أمثلة توضح لنا كيف أن الإدراك الكلي قد يجعل الأجزاء أو العناصر تبدو لنا مختلفة عن حقيقتها، بحيث تحدث أخطاء في إدراك العناصر.

العوامل المؤثرة على الإدراك:

ذكرنا بعض العوامل الموضوعية الخاصة بإدراك الشكل. وهناك عدد من المؤثرات الأخرى على الإدراك. فنحن عادة نختار عند الإدراك بعض المنبهات دون بعضها الآخر. فالمنبهات الكثيرة تتصارع معاً. لأننا لا نستطيع أن نتنبه لها جميعها في نفس اللحظة. وفي أي لحظة يحدث إنتقاء لبعض هذه المنبهات. ويهتم المشتغلون بفن الإعلان بالعوامل التي تلفت الإنتباه، ليستفيدوا بذلك في جذب الإنتباه إلى منتجاتهم.

ومن العوامل التي تسهم في لفت الإنتباه: الحجم فكلما كان حجم الشيء أكبر كلما كان أكثر لفتاً للإنتباه، والشدة فكلما كان المنبه أكثر شدة ونصوعاً كلما كان لافتاً. والتكرار فتكرار المنبه يؤدي إلى لفت الإنتباه إليه على أن لا يزيد التكرار عن حد معين فيؤدي إلى العكس أي إلى التعود وعدم الإنتباه وكذلك حيوية الشكل وما به من ألوان أو تضاد بين الألوان. وهذه العوامل المختلفة يعتمد عليها فن الإعلان.

هذه العوامل المتعلقة بخصائص الأشياء المدركة تسمى بالعوامل الموضوعية في الإدراك.

ومع ذلك فهناك عوامل أخرى تؤثر على الإدراك، ولا ترجع للخصائص الموضوعية للشكل، بل للعوامل الشخصية، كالحالات النفسية والجسمية للشخص وميوله وإهتماماته. فمثلاً الأم تسمع بكاء وليدها حتى ولو كانت داخل حجرة تعج بالأصوات المرتفعة وتمتلىء بالناس. كذلك إذا كنا مهتمين بشيء معين فقد نركز إنتباهنا ونوجهه إلى كل ما يتصل بذلك الشيء.

كذلك تؤثر الدوافع والحاجات النفسية، وخصائص الشخصية على إدراكنا ونطلق على هذه العوامل إسم العوامل الذاتية.

العوامل الذاتية في الإدراك:

المبادىء التي سبق ذكرها تمثل العوامل الموضوعية في الإدراك.

هذه العوامل الذاتية تجعل الأفراد يركزون إنتباههم على بعض عناصر الموقف دون بعضها الآخر. ففي أي لحظة من اللحظات تأتي إلينا آلاف المنبهات السمعية والبصرية واللمسية، والتذوقية، والشمية. ولكننا لا ننتبه إلى كل ما يرد إلينا من منبهات، بل نختار عادة عدداً محدوداً جداً من هذه المنبهات نركز عليه إنتباهنا. ويحدث تركيز الإنتباه غالباً بطريقة آلية. وإذا كانت هناك عوامل موضوعية في الأشياء نفسها تؤثر على عملية تركيز الإنتباه، فإن هناك أيضاً عوامل نفسية (ذاتية) تؤثر عليها.

تجربة الإختيار في الإدراك:

إستخدم في هذه التجربة جهاز يسمى جهاز العارض السريع. وهو جهاز يعرض المنبهات (أشكال أو رموز. . الخ) لفترة زمنية محددة كجزء من الثانية أو أكثر بشكل محدد.

وتم عرض عدد من البطاقات مرسوم عليها أشياء تختلف في اللون والحجم على عينة من الأفراد. وكان الأفراد يسألون بعد ذلك عن ما الذي رأوه. . فكان بعضهم يذكر عدد الأشياء، وبعضهم يذكر ألوان الأشياء، وبعضهم يذكر أحجامها وعندما سئلوا عن التفاصيل الأخرى في المنبهات، كانوا عاجزين نسبياً عن ذكر أي شيء غير ما ذكروه في البداية.

وقد أجريت نفس التجربة على عينة أخرى من الأفراد. وفي هذه التجربة الثانية كان يتم تهيئة الأفراد ذهنياً للتنبه للعناصر المختلفة فوجد أنهم حققوا نجاحاً أكبر في إدراك هذه العناصر المختلفة. وهذا يوضح أهمية التهيؤ الذهني وتأثيره على الإنتباه وبالتالي على الإدراك

تأثير الدوافع على الإدراك:

عندما يكون لدى الفرد دوافع تحتاج إلى الإشباع فإنه يكون في حالة توتر نفسي، وتستثار لديه بسهولة الإستجابات المتصلة بهذا الدافع. فحالة التوتر الدافعي تؤدي إلى:

١ ـ زيادة الحساسية للمنبهات التي تتصل بإرضاء الدافع.

٢ ـ تحديد الطريقة التي يدرك بها الفرد المنبهات الغامضة.

فالشخص الجائع ينتقي المنبهات التي يلتفت إليها، وهي المنبهات المتعلقة بالطعام. بل نجد أيضاً أنه يفسر المنبهات الأخرى التي تصل إليه في ضوء توتراته الداخلية.

وقد أجريت تجارب عديدة على تأثير حرمان الفرد من الطعام على إدراكه. وفي إحدى هذه التجارب تم تقسيم ٦٠ شخصاً إلى ثلاث مجموعات:

(أ) مجموعة حرمت من الطعام فترة ١٠ ساعات.

(ب) مجموعة حرمت من الطعام فترة ٢٠ ساعة.

(جـ) مجموعة ضابطة لم تحرم من الطعام.

إستخدم في هذه التجربة أيضاً جهاز العارض السريع السابق ذكره. فكان يتم عرض عدد من الكلمات عرضاً سريعاً جداً على الأفراد. وكان نصف هذه الكلمات يتصل بدافع الجوع، بينما النصف الآخر محايد لا يتصل بالجوع.

وقد تبين من هذه التجربة أنه لم يكن هناك إختلاف بين المجموعات الثلاث فيما يتعلق بسرعة إدراك الكلمات المحايدة غير المتصلة بالجوع.

أما بالنسبة للكلمات المتصلة بدافع الجوع فإن الأفراد الجائعين أدركوا الكلمات المتصلة بحافز الجوع بسرعة أكبر مما أدركها به الأفراد غير الجائعين.

فالجوع يزيد من سرعة إدراك الكلمات (أو المنبهات) المتصلة بإشباع هذا الدافع.

وأجريت تجربة أخرى على عينة من البحارة تعدادها ١٠٨ أشخاص، حيث تم دراسة الإدراك لديهم. وقد أجريت عليهم التجربة عقب تناولهم للطعام بفترات متفاوتة على النحو التالي:

١ ـ مجموعة إختبرت بعد تناول الطعام بساعة واحدة.

٢ ـ مجموعة إختبرت بعد تناول الطعام بأربع ساعات.

٣ ـ مجموعة إختبرت بعد تناول الطعام بستة عشر ساعة.

وكان هدف التجربة هو معرفة هل الأشخاص الذين حرموا من الطعام سوف يظهر لديهم زيادة في الإهتمام بالطعام؟ في إستجاباتهم الإدراكية.

وكأن التجربة عبارة عن عرض منبهات غامضة جداً على شاشة. ولم تكن هناك أية صور على الإطلاق، بل كان يتم إضاءة الشاشة إضاءة خافتة جداً أو عرض بقع وظلال غامضة جداً ومبهمة.

وكان كل فرد منهم يسأل عقب العرض: ما الذي تراه على الشاشة؟

وقد تبين أن الأشخاص الجائعين ذكروا أنهم يرون أشياء كان أكثرها متصلاً بالطعام. وبذلك كانت الإستجابات المتصلة بالطعام أكثر لدى المجموعة التي حرمت من الطعام فترة طويلة عنها لدى المجموعتين الأخرتين.

تأثير القيم على الإدراك:

تعتبر القيم من بين المكونات الهامة للشخصية الإنسانية. وهي تتضمن المثل العليا. والمبادىء وكل ما يتشربه الفرد من تقييمات تجعله يعتبر بعض الأشياء أفضل من بعض أو أهم من بعض.

وهذه القيم تؤثر على إدراك الشخص، فالأشياء الأعلى قيمة، تبدو

للشخص أكبر حجماً وأكثر بروزاً. فقد وجد مثلاً أن الأطفال الذين ينتمون لأسرة فقيرة، عندما يطلب منهم تذكر حجم قطع العملة، يعطون تقديرات أكبر لهذا الحجم، وذلك بالمقارنة بالأطفال الذين ينتمون لأسر غنية.

إضطرابات الإدراك:

لاحظنا أن عملية الإدراك ليست عملية تجميع ميكانيكي للإحساسات مع بعضها. بل هي عملية معرفية، يتم خلالها الإدراك والفهم والمعرفة بشيء خارجي واقعي متكامل.

وإدراك الأشياء لا يمر بدون ترك آثار في الجهاز العصبي. بل نجد أن كل شيء يمر في خبرة الفرد يترك آثاراً تتفاوت في مدى قوتها وحيويتها ونستطيع أن نتذكر إدراكاتنا السابقة بعد أن تنتهي.

وقد عرضنا من قبل لخداع الإدراك ولاحظنا أن خداع الإدراك أمر عادي أو طبيعي يحدث لدى الأسوياء.

ولكن خطأ الإدراك أكثر شيوعاً لدى المرضى النفسيين،حيث تظهر أشكال أخرى مرضية من أخطاء الإدراك، ومنها الهلاوس السمعية والبصرية فيرى الشخص المريض إدراكات مشوهة لا وجود لها، أو يسمع أصواتاً ليس لها أساس من الواقع وقد يرى الشخص خيالات تتحرك أمامه أو أصواتاً تهدده وتنذره أو يرى ساعة الطبيب على أنها مسدس، والطبيب نفسه على أنه قاتل.

وتتميز الهلاوس بأنه لا يوجد لها أساس من الواقع، ومع ذلك يعتقد الشخص إعتقاداً راسخاً في وجودها؟ ويتصرف على هذا الأساس؟ فنراه يخاطب الأصوات أو يغلق أذنيه بأصابعه حتى لا يسمعها، أو يتتبع الأشباح بعينيه.

ولا ترجع هذه الهلاوس والأخطاء الإدراكية إلى عيوب في أعضاء

الحس كالبصر أو السمع أو اللمس. . . بل ترجع إلى تغيرات في الجهاز العصبي سواء تلك التغيرات الوظيفية؟ أو التغيرات العضوية.

وقد تصاحب هذه التغيرات في الجهاز العصبي حالة المرض النفسي؟ أو قد ترجع لتناول عقاقير مثل عقار LSD. وتختفي هذه الهلوسات عند الشفاء من المرض أو زوال الآثار المترتبة على تناول العقار.

الفهرس

الفصل الثالث

القوانين العامة للنمو

الفصل الرابع
(النظريات المفسرة للنمو الإنساني)

الفصل الخامس
مراحل النمو ومظاهره

الفصل السادس
مظاهر النمو خلال دورة حياة الفرد
(من الطفولة إلى المراهقة)

الفصل السابع
التعلم

الفصل الثامن
الإدراك